



SEW
EURODRIVE

Rettelse



MOVIDRIVE® MDX60B/61B



Indholdsfortegnelse

1	Rettelser	4
2	Enhedsopbygning	5
2.1	Typebetegnelse, typeskilte og leveringsomfang	5
3	Tekniske data og måltegninger	6
3.1	CE-mærkning, UL-godkendelse og C-Tick	6
3.2	Bemærk	7
3.3	MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (AC 400/500 V-enheder)	7
3.4	MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (AC 230 V-enheder)	15
4	Multienncoderkort DEU21B	20
4.1	Varenummer	20
4.2	Beskrivelse	20
4.3	Elektronikdata	21
5	Netfilter NF...-...	22
6	Tildeling af bremsemodstande, drosler og filtre	24
6.1	AC 400/500 V-omformere, typestørrelse 5 til 7	24
7	Motortabel for DRS-vekselstrømsmotorer (karakteristiske værdier ved dobbeltstjerne/ stjerne AC 230/460 V / 60 Hz).....	25
8	Typestørrelse 5	27
9	Signalklemmer SMDX60B/61B	29
10	Overensstemmelseserklæringer	31
10.1	MOVIDRIVE®	31
10.2	MOVIDRIVE® med DFS11B/DFS21B	32
10.3	MOVIDRIVE® med DCS21B/DCS31B	33
11	Størrelse 3	34
11.1	Typeskilt.....	34
11.2	Tekniske data.....	35
11.3	Enhedsopbygning	40
11.4	Berøringsbeskyttelse med isoleringskapper	41

1 Rettelser



BEMÆRK

Der findes rettelser til driftsvejledningen "MOVIDRIVE® 60B/61B".

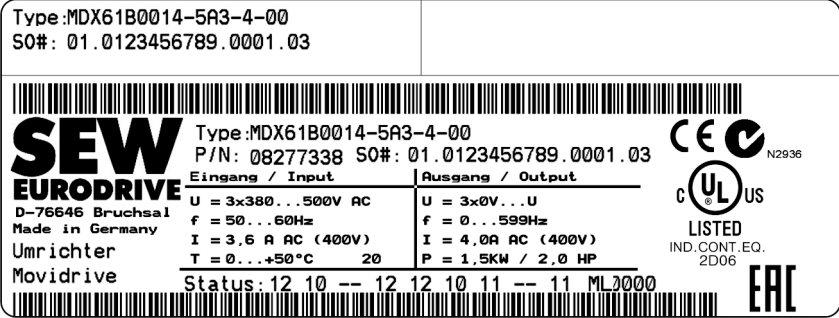
Vær opmærksom på de angivne informationer i dette tillæg. Dette dokument erstatter ikke den udførlige driftsvejledning!

2 Enhedsopbygning

2.1 Typebetegnelse, typeskilte og leveringsomfang

2.1.1 Hovedtypeskilt størrelse 0

Hovedtypeskiltet er ved MDX60B/61B. Størrelse 0 placeret på siden af enheden.



18014400309206155

3 Tekniske data og måltegninger

3.1 CE-mærkning, UL-godkendelse og C-Tick

3.1.1 UL- / cUL / EAC



UL- og cUL-godkendelsen (USA) er tildelt for hele enhedsserien MOVIDRIVE®. Udelukkende enheden MOVIDRIVE® MDR60A1320-503-00 har ikke en UL- eller cUL-godkendelse. cUL er sidestillet med godkendelse i henhold til CSA.



Enhedsserien MOVIDRIVE® opfylder kravene i det tekniske reglement for toldunionen for Rusland, Kasakhstan og Hviderusland.

EAC-tegnet på typeskiltet dokumenterer overensstemmelsen med toldunionens sikkerhedskrav.

3.2 Bemærk

BEMÆRK

Alle parameter og indstillingsområder er begrænset til en maksimal udgangsfrekvens på 599 Hz.

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

3.3.1 MOVIDRIVE® MDX60/61B0005/0008/0011/0014 størrelse 0 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX60/61B		0005-5A3-4-0_	0008-5A3-4-0_	0011-5A3-4-0_	0014-5A3-4-0_
Størrelse		0S		0M	
INDGANG					
Netspænding (iht. EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V			
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %			
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 1,8 A	AC 2,2 A	AC 2,8 A	AC 3,6 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 2,3 A	AC 2,7 A	AC 3,5 A	AC 4,5 A
UDGANG					
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	1,4 kVA	1,6 kVA	2,1 kVA	2,8 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)					
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 2 A	AC 2,4 A	AC 3,1 A	AC 4 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)					
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 2,5 A	AC 3 A	AC 3,8 A	AC 5 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V og f _{PWM} = 4 kHz)					
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N)	I _D	AC 2 A	AC 2,4 A	AC 3,1 A	AC 4 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V og f _{PWM} = 8 kHz)					
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz			
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 200 % I _N , varigheden afhænger af belastningen			
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 200 % kan indstilles			
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kva-drant-drift)	R _{BWmin}	68 Ω			
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}			
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz			
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området			
GENERELT					
Effekttab ved S _N ²⁾	P _{Vmaks.}	42 W	48 W	58 W	74 W
Køleluftbehov		3 m³/t		9 m³/t	
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Aftagelig rækkelemme 4 mm² kabelsko DIN 46228			
Tilspændingsmoment		0,6 Nm			

1) Når $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 500 \text{ V}$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.

2) Effektdataene gælder for $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$.

MDX60B standardudførelse	0005-5A3-4-00	0008-5A3-4-00	0011-5A3-4-00	0014-5A3-4-00
Udførelse med lakerede printkort	0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00/L
Varenummer	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 teknologiudførelse	0005-5A3-4-0T	0008-5A3-4-0T	0011-5A3-4-0T	0014-5A3-4-0T
Udførelse med lakerede printkort	0005-5A3-4-0T/L	0008-5A3-4-0T/L	0011-5A3-4-0T/L	0014-5A3-4-0T/L
Varenummer	827 726 5	827 727 3	827 728 1	827 729 X
	828 951 4	828 952 2	828 953 0	828 954 9
Anbefalet motoreffekt				

	P_{mot}	0,55 kW (0,74 hk)	0,75 kW (1,0 hk)	1,1 kW (1,5 hk)	1,5 kW (2,0 hk)
Konstant belastning					
	P_{mot}	0,75 kW (1,0 hk)	1,1 kW (1,5 hk)	1,5 kW (2,0 hk)	2,2 kW (3,0 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning					
Masse		2,0 kg (4.4 lb)		2,5 kg (5.5 lb)	
Mål	$B \times H \times D$	45 mm $\times$ 317 mm $\times$ 260 mm (1.8 in $\times$ 12.5 in $\times$ 10.2 in)		67,5 mm $\times$ 317 mm $\times$ 260 mm (2.66 in $\times$ 12.5 in $\times$ 10.2 in)	
MDX61B standardudførelse (VFC/CFC/SERVO) Udførelse med lakerede printkort		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
Varenummer		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 teknologiudførelse (VFC/CFC/SERVO) Udførelse med lakerede printkort		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 standardudførelse (VFC/CFC/SERVO) Udførelse med lakerede printkort		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
Varenummer		827 734 6 828 960 3	827 735 4 828 961 1	827 736 2 828 963 8	827 737 0 828 964 6
Masse		2,3 kg (5.1 lb)		2,8 kg (6.2 lb)	
Mål	$B \times H \times D$	72,5 mm $\times$ 317 mm $\times$ 260 mm (2.85 in $\times$ 12.5 in $\times$ 10.2 in)		95 mm $\times$ 317 mm $\times$ 260 mm (3.7 in $\times$ 12.5 in $\times$ 10.2 in)	
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg			

3.3.2 MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0030/0040 størrelse 1 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
INDGANG					
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 $\times$ AC 380 V – 500 V			
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz $\pm$ 5 %			
Nominel netstrøm ¹⁾ I_{net}	100 %	AC 3,6 A	AC 5,0 A	AC 6,3 A	AC 8,6 A
(når $U_{net} = 3 \times$ AC 400 V)	125 %	AC 4,5 A	AC 6,2 A	AC 7,9 A	AC 10,7 A
UDGANG					
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S_N	2,8 kVA	3,8 kVA	4,9 kVA	6,6 kVA
(når $U_{net} = 3 \times$ AC 380 – 500 V)					
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I_N	AC 4 A	AC 5,5 A	AC 7 A	AC 9,5 A
(når $U_{net} = 3 \times$ AC 400 V)					
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 5 A	AC 6,9 A	AC 8,8 A	AC 11,9 A
(når $U_{net} = 3 \times$ AC 400 V og $f_{PWM} = 4$ kHz)					
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 4 A	AC 5,5 A	AC 7 A	AC 9,5 A
(når $U_{net} = 3 \times$ AC 400 V og $f_{PWM} = 8$ kHz)					
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz			
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen			
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150$ % kan indstilles			
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	68 Ω			
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}			
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz			
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området			
GENERELT					
Effekttab ved S_N ²⁾	$P_{Vmaks.}$	85 W	105 W	130 W	180 W
Køleluftbehov		40 m ³ /t			
Masse		3,5 kg (7.7 lb)			
Mål	$B \times H \times D$	105 mm $\times$ 314 mm $\times$ 234 mm (4.13 in $\times$ 12.4 in $\times$ 9.21 in)			
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Aftagelig rækkelemme 4 mm ² kabelsko DIN 46228			

MOVIDRIVE® MDX61B	0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
Tilspændingsmoment	0,6 Nm			

- 1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.
 2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standardudførelse		0015-5A3-4-00	0022-5A3-4-00	0030-5A3-4-00	0040-5A3-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0015-5A3-4-00/L	0022-5A3-4-00/L	0030-5A3-4-00/L	0040-5A3-4-00/L
Varenummer		827 957 8 1840 013 2	827 958 6 1840 014 0	827 959 4 1840 015 9	827 960 8 1840 016 7
MDX61B teknologiudførelse		0015-5A3-4-0T	0022-5A3-4-0T	0030-5A3-4-0T	0040-5A3-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0015-5A3-4-0T/L	0022-5A3-4-0T/L	0030-5A3-4-0T/L	0040-5A3-4-0T/L
Varenummer		827 975 6 1840 031 0	827 976 4 1840 032 9	827 977 2 1840 033 7	827 978 0 1840 034 5
Anbefalet motoreffekt					
 Konstant belastning	P _{mot}	1,5 kW (2,0 hk)	2,2 kW (3,0 hk)	3,0 kW (4,0 hk)	4,0 kW (5,4 hk)
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P _{mot}	2,2 kW (3,0 hk)	3,0 kW (4,0 hk)	4,0 kW (5,4 hk)	5,5 kW (7,4 hk)
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg			

3.3.3 MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075/0110 størrelse 2S, 2 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Størrelse		2S		2
INDGANG				
Netspænding (iht. EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 11,3 A	AC 14,4 A	AC 21,6 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 14,1 A	AC 18,0 A	AC 27,0 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	8,7 kVA	11,2 kVA	16,8 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 12,5 A	AC 16 A	AC 24 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 15,6 A	AC 20 A	AC 30 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 4 kHz)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N)	I _D	AC 12,5 A	AC 16 A	AC 24 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 8 kHz)				
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz		
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 150 % I _N , varigheden afhænger af belastningen		
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 150 % kan indstilles		
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kva-drant-drift)	R _{BWmin}	47 Ω		22 Ω
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}		
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området		
GENERELT				
Effekttab ved S _N ²⁾	P _{Vmaks.}	220 W	290 W	400 W
Køleluftbehov		80 m³/t		
Masse		6,6 kg (15 lb)		
Mål	B × H × D	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_
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4	Rækkeklammer 4 mm ² kabelsko DIN 46228	Kombiskrue M4 med klembøjle 4 mm ² kabelsko DIN 46228 6 mm ² krympekabelsko DIN 46234	
Tilspændingsmoment	0,6 Nm		1,5 Nm

1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.

2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standardudførelse		0055-5A3-4-00	0075-5A3-4-00	0110-5A3-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0055-5A3-4-00/L	0075-5A3-4-00/L	0110-5A3-4-00/L
Varenummer		827 961 6 1840 017 5	827 962 4 1840 018 3	827 963 2 1840 019 1
MDX61B teknologiudførelse		0055-5A3-4-0T	0075-5A3-4-0T	0110-5A3-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0055-5A3-4-0T/L	0075-5A3-4-0T/L	0110-5A3-4-0T/L
Varenummer		827 979 9 1840 035 3	827 980 2 1840 036 1	827 981 0 1840 038 8
Anbefalet motoreffekt				
 Konstant belastning	P_{mot}	5,5 kW (7,4 hk)	7,5 kW (10 hk)	11 kW (15 hk)
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P_{mot}	7,5 kW (10 hk)	11 kW (15 hk)	15 kW (20 hk)
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.3.4 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 størrelse 3 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INDGANG				
Netspænding (iht. EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 28,8 A	AC 41,4 A	AC 54 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 36 A	AC 51,7 A	AC 67,5 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	22,2 kVA	31,9 kVA	41,6 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 40 A	AC 57,5 A	AC 75 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 4 kHz)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N)	I _D	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 8 kHz)				
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz		
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 150 % I _N , varigheden afhænger af belastningen		
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 150 % kan indstilles		
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kva-drant-drift)	R _{BWmin}	15 Ω	12 Ω	
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}		
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området		
GENERELT				
Effekttab ved S _N ²⁾	P _{Vmaks.}	550 W	750 W	950 W
Køleluftbehov		180 m³/t		
Masse		15,0 kg (33 lb)		

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
Mål	B × H × D	200 mm × 465 mm × 308 mm (7.87 in × 18.3 in × 12.1 in)		
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Kombiskrue M6 med skive maks. 25 mm ² Krympe-kabelsko DIN 46234		
Tilspændingsmoment		3,5 Nm		

- 1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.
2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standardudførelse		0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Varenummer		827 964 0 1840 020 5	827 965 9 1840 021 3	827 966 7 1840 022 1
MDX61B teknologiudførelse		0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Varenummer		827 982 9 1840 039 6	827 983 7 1840 041 8	827 984 5 1840 042 6
Anbefalet motoreffekt				
 Konstant belastning	P_{mot}	15 kW (20 hk)	22 kW (30 hk)	30 kW (40 hk)
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P_{mot}	22 kW (30 hk)	30 kW (40 hk)	37 kW (50 hk)
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.3.5 MOVIDRIVE® MDX61B0370/0450 størrelse 4 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
INDGANG			
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 380 V – 500 V	
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominel netstrøm ¹⁾ I_{net}	100 %	AC 65,7 A	AC 80,1 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$)	125 %	AC 81,9 A	AC 100,1 A
UDGANG			
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S_N	51,1 kVA	62,3 kVA
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 380 - 500\ V$)			
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I_N	AC 73 A	AC 89 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$)			
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 91 A	AC 111 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$ med $f_{PWM} = 4\ kHz$)			
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 73 A	AC 89 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$ med $f_{PWM} = 8\ kHz$)			
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz	
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen	
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150\ %$ kan indstilles	
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	6 Ω	
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}	
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz	
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området	
GENERELT			
Effekttab ved S_N ²⁾	$P_{vmaks.}$	1200 W	1450 W
Køleluftbehov		180 m ³ /t	
Masse		27 kg (60 lb)	

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
Mål	B × H × D	280 mm × 522 mm × 307 mm (11.0 in × 20.6 in × 12.1 in)	
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Bolt M10 med møtrik Maks. 70 mm ² Preskabelsko DIN 46235	
Tilspændingsmoment		14 Nm	

1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.

2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standardudførelse		0370-503-4-00	0450-503-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0370-503-4-00/L	0450-503-4-00/L
Varenummer		827 967 5	827 968 3
		1840 024 8	1840 025 6
MDX61B teknologiudførelse		0370-503-4-0T	0450-503-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0370-503-4-0T/L	0450-503-4-0T/L
Varenummer		827 985 3	827 986 1
		1840 043 4	1840 044 2
Anbefalet motoreffekt			
	P_{mot}	37 kW (50 hk)	45 kW (60 hk)
Konstant belastning			
	P_{mot}	45 kW (60 hk)	55 kW (74 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning			
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg	

3.3.6 MOVIDRIVE® MDX61B0550/0750 størrelse 5 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
INDGANG			
Netspænding (iht. EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V	
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 94,5 A	AC 117 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 118,1 A	AC 146,3 A
UDGANG			
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	73,5 kVA	91,0 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)			
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 105 A	AC 130 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)			
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 131 A	AC 162 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 4 kHz)			
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N)	I _D	AC 105 A	AC 130 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 8 kHz)			
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz	
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 150 % I _N , varigheden afhænger af belastningen	
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 150 % kan indstilles	
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kva-drant-drift)	R _{BWmin}	6 Ω	4 Ω
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}	
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz	
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området	
GENERELT			
Effekttab ved S _N ²⁾	P _{Vmaks.}	1700 W	2000 W
Køleluftbehov		360 m³/t	
Masse		35 kg (77 lb)	

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
Mål	B × H × D	280 mm × 610 mm × 330 mm (11.0 in × 24.0 in × 13.0 in)	
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Bolt M10 med møtrik Maks. 70 mm ² Preskabelsko DIN 46235	
Tilspændingsmoment		14 Nm	

1) Når U_{net} = 3 × AC 500 V, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.

2) Effektdataene gælder for f_{PWM} = 4 kHz.

MDX61B standardudførelse		0550-503-4-00	0750-503-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0550-503-4-00/L	0750-503-4-00/L
Varenummer		827 969 1	827 970 5
		1840 026 4	1840 027 2
MDX61B teknologiudførelse		0550-503-4-0T	0750-503-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0550-503-4-0T/L	0750-503-4-0T/L
Varenummer		827 988 8	827 989 6
		1840 045 0	1840 046 9
Anbefalet motoreffekt			
	P _{mot}	55 kW (74 hk)	75 kW (100 hk)
Konstant belastning			
	P _{mot}	75 kW (100 hk)	90 kW (120 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning			
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg	

3.3.7 MOVIDRIVE® MDX61B0900/1100/1320 størrelse 6 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
INDGANG				
Netspænding (iht. EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 153 A	AC 180 A	AC 225 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 191 A	AC 225 A	AC 281 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	118 kVA	139 kVA	174 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 170 A	AC 200 A	AC 250 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 212 A	AC 250 A	AC 312 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 4 kHz)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N) I _D	I _D	AC 170 A	AC 200 A	AC 250 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 8 kHz)				
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz		
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 150 % I _N , varigheden afhænger af belastningen		
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 150 % kan indstilles		
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kva-drant-drift)	R _{BWmin}	2,7 Ω		
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}		
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4 eller 8 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området		
GENERELT				
Effekttab ved S _N	P _{Vmaks.}	2300 W	2500 W	2700 W
Køleluftbehov		600 m ³ /t		
Masse		60 kg (130 lb)		

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
Mål	B × H × D	280 mm × 1000 mm × 382 mm (11.0 in × 39.37 in × 15.0 in)		
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Bolt M12 med møtrik Maks. 185 mm ² Preskabelsko DIN 46235		
Tilspændingsmoment		20 Nm		

1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.

2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standardudførelse		0900-503-4-00	1100-503-4-00	1320-503-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0900-503-4-00/L	1100-503-4-00/L	1320-503-4-00/L
Varenummer		827 971 3	827 972 1	827 974 8
		1840 028 0	1840 029 9	1840 030 2
MDX61B teknologiudførelse		0900-503-4-0T	1100-503-4-0T	1320-503-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0900-503-4-0T/L	1100-503-4-0T/L	1320-503-4-0T/L
Varenummer		827 991 8	827 992 6	827 993 4
		1840 047 7	1840 048 5	1840 049 3
Anbefalet motoreffekt				
	P_{mot}	90 kW (120 hk)	110 kW (148 hk)	132 kW (177 hk)
Konstant belastning				
	P_{mot}	110 kW (148 hk)	132 kW (177 hk)	160 kW (215 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning				
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.3.8 MOVIDRIVE® MDX61B1600/2000/2500 størrelse 7 (AC 400/500 V-enheder)

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
INDGANG				
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm ¹⁾ I_{net}	100 %	AC 280 A	AC 340 A	AC 435 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$)	125 %	AC 340 A	AC 425 A	AC 535 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S_N	208 kVA	263 kVA	326 kVA
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 380 - 500\ V$)				
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I_N	AC 300 A	AC 380 A	AC 470 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 375 A	AC 475 A	AC 588 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$ med $f_{PWM} = 2.5\ kHz$)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 300 A	AC 380 A	AC 470 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 400\ V$ med $f_{PWM} = 2.5\ kHz$)				
Temperaturområde 0 °C – +50 °C				
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz		
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen		
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150\ %$ kan indstilles		
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	1,1 Ω		
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}		
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 2,5 eller 4 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området		
GENERELT				
Effekttab ved S_N	$P_{vmaks.}$	3000 W	3600 W	4400 W

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
Køleluftbehov		1200 m³/t		
Masse		2Q-udførelse: 260 kg (573 lb) 4Q-udførelse: 280 kg (617 lb)		
Mål	B × H × D	700 mm × 1490 mm × 470 mm (27.6 in × 58.7 in × 18.5 in)		
Strømskinner X1, X2, X3		Tilslutningsskinne med boring til M12 Maks. 2 × 240 mm² Preskabelsko DIN 46235		
Tilspændingsmoment		70 Nm (620 lb in)		

- 1) Når $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$, skal net- og udgangsstrømmen reduceres med 20 % sammenlignet med de nominelle oplysninger.
2) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 2.5\ kHz$.

MDX61B teknologiudførelse		1600-503-2-0T/L	2000-503-2-0T/L	2500-503-2-0T/L
med lakerede printkort		1600-503-4-0T/L	2000-503-4-0T/L	2500-503-4-0T/L
Varenummer		829 976 5	829 977 3	829 978 1
		829 980 3	829 981 1	829 983 8
Anbefalet motoreffekt				
 Konstant belastning	P_{mot}	160 kW (215 hk)	200 kW (268 hk)	250 kW (335 hk)
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P_{mot}	200 kW (268 hk)	250 kW (335 hk)	315 kW (422 hk)
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.4 MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (AC 230 V-enheder)

3.4.1 MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0037 størrelse 1 (AC 230 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
INDGANG				
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V – 240 V		
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm I_{net}	100 %	AC 6,7 A	AC 7,8 A	AC 12,9 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 230\ V$)	125 %	AC 8,4 A	AC 9,8 A	AC 16,1 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ¹⁾	S_N	2,7 kVA	3,4 kVA	5,8 kVA
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 230 - 240\ V$)				
Nominel udgangsstrøm	I_N	AC 7,3 A	AC 8,6 A	AC 14,5 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 230\ V$)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 9,1 A	AC 10,8 A	AC 18,1 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 230\ V$ med $f_{PWM} = 4\ kHz$)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 7,3 A	AC 8,6 A	AC 14,5 A
(når $U_{net} = 3 \times AC\ 230\ V$ med $f_{PWM} = 8\ kHz$)				
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz		
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen		
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150\ %$ kan indstilles		
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	27 Ω		
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}		
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området		
GENERELT				

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
Effekttab ved $S_N^{1)}$	$P_{Vmaks.}$	110 W	126 W	210 W
Køleluftbehov		40 m³/t		
Masse		2,8 kg (6.2 lb)		
Mål	B × H × D	105 mm × 314 mm × 234 mm (4.13 in × 12.4 in × 9.21 in)		
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Aftagelig rækkelemme 4 mm² kabelsko DIN 46228		
Tilspændingsmoment		0,6 Nm		

1) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standardudførelse		0015-2A3-4-00	0022-2A3-4-00	0037-2A3-4-00
Varenummer		827 994 2	827 995 0	827 996 9
MDX61B teknologiudførelse		0015-2A3-4-0T	0022-2A3-4-0T	0037-2A3-4-0T
Varenummer		828 003 7	828 004 5	828 005 3
Anbefalet motoreffekt				
	P_{mot}	1,5 kW (2,0 hk)	2,2 kW (3,0 hk)	3,7 kW (5,0 hk)
Konstant belastning				
	P_{mot}	2,2 kW (3,0 hk)	3,7 kW (5,0 hk)	5,0 kW (6,7 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning				
Anbefalet motoreffekt		→ Systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.4.2 MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075 størrelse 2 (AC 230 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
INDGANG			
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V – 240 V	
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominal netstrøm I_{net}	100 %	AC 19,5 A	AC 27,4 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)	125 %	AC 24,4 A	AC 34,3 A
UDGANG			
Tilsyneladende udgangseffekt ¹⁾	S_N	8,8 kVA	11,6 kVA
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 - 240$ V)			
Nominal udgangsstrøm	I_N	AC 22 A	AC 29 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)			
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 27,5 A	AC 36,3 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230$ V med $f_{PWM} = 4$ kHz)			
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 22 A	AC 29 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230$ V med $f_{PWM} = 8$ kHz)			
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz	
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen	
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150$ % kan indstilles	
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	12 Ω	
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}	
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz	
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området	
GENERELT			
Effekttab ved $S_N^{1)}$	$P_{Vmaks.}$	300 W	380 W
Køleluftbehov		80 m³/t	
Masse		5,9 kg (13 lb)	
Mål	B × H × D	130 mm × 315 mm × 285 mm (5.12 in × 12.4 in × 11.2 in)	

MOVIDRIVE® MDX61B	0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4	Kombiskrue M4 med klembøjle 4 mm² kabelsko DIN 46228 6 mm² krympekabelsko DIN 46234	
Tilspændingsmoment	1,5 Nm	

1) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standardudførelse	0055-2A3-4-00	0075-2A3-4-00
Varenummer	827 997 7	827 998 5
MDX61B teknologiudførelse	0055-2A3-4-0T	0075-2A3-4-0T
Varenummer	828 006 1	828 008 8
Anbefalet motoreffekt		
 Konstant belastning	P_{mot} 5,5 kW (7,4 hk)	7,5 kW (10 hk)
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P_{mot} 7,5 kW (10 hk)	11 kW (15 hk)
Anbefalet motoreffekt → Systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg		

3.4.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 størrelse 3 (AC 230 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B	0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INDGANG		
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V – 240 V
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %
Nominel netstrøm I_{net}	100 %	AC 40 A
(når $U_{net} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$)	125 %	AC 50 A
UDGANG		
Tilsyneladende udgangseffekt ¹⁾	S_N	17,1 kVA
(når $U_{net} = 3 \times \text{AC } 230 - 240 \text{ V}$)		21,5 kVA
Nominel udgangsstrøm	I_N	AC 42 A
(når $U_{net} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$)		AC 54 A
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 52,5 A
(når $U_{net} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$ med $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$)		AC 67,5 A
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 42 A
(når $U_{net} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$ med $f_{PWM} = 8 \text{ kHz}$)		AC 54 A
Maks. udgangsrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150 \%$ kan indstilles
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	7,5 Ω
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området
GENERELT		
Effekttab ved $S_N^{1)}$	$P_{vmaks.}$	580 W
Køleluftbehov		180 m³/t
Masse		14,3 kg (31.5 lb)
Mål	$B \times H \times D$	200 mm × 465 mm × 308 mm (7.87 in × 18.3 in × 12.1 in)
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4	Kombiskrue M6 ned skive Maks. 25 mm² Krympe-kabelsko DIN 46234	
Tilspændingsmoment	3,5 Nm	

1) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standardudførelse		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Varenummer		827 999 3	828 000 2
MDX61B teknologiudførelse		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Varenummer		828 009 6	828 011 8
Anbefalet motoreffekt			
	P_{mot}	11 kW (15 hk)	15 kW (20 hk)
Konstant belastning			
	P_{mot}	15 kW (20 hk)	22 kW (30 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning			
Anbefalet motoreffekt		→ Systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg	

3.4.4 MOVIDRIVE® MDX61B0220/0300 størrelse 4 (AC 230 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0220-203-4-0_	0300-203-4-0_
INDGANG			
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V – 240 V	
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominel netstrøm I_{net}	100 %	AC 72 A	AC 86 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 V$)	125 %	AC 90 A	AC 107 A
UDGANG			
Tilsyneladende udgangseffekt ¹⁾	S_N	31,8 kVA	37,8 kVA
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 - 240 V$)			
Nominel udgangsstrøm	I_N	AC 80 A	AC 95 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 V$)			
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 100 A	AC 118 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 V$ med $f_{PWM} = 4 kHz$)			
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 80 A	AC 95 A
(når $U_{net} = 3 \times AC 230 V$ med $f_{PWM} = 8 kHz$)			
Maks. udgangsfrekvens	$f_{maks.}$	599 Hz	
Strømbegrænsning	$I_{maks.}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af belastningen	
Intern strømbegrænsning		$I_{maks.} = 0 - 150 \% \text{ kan indstilles}$	
Min. tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	3 Ω	
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}	
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz	
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over hele området	
GENERELT			
Effekttab ved $S_N^{1)}$	$P_{Vmaks.}$	1100 W	1300 W
Køleluftbehov		180 m³/t	
Masse		26,3 kg (57 lb)	
Mål	B × H × D	280 mm × 522 mm × 307 mm (11.0 in × 20.6 in × 12.1 in)	
Enhedsklemmernes tværsnit X1, X2, X3, X4		Bolt M10 med møtrik Maks. 70 mm² Preskabelsko DIN 46235	
Tilspændingsmoment		3,5 Nm	

1) Effektdataene gælder for $f_{PWM} = 4 kHz$.

MDX61B standardudførelse		0220-203-4-00	0300-203-4-00
Varenummer		828 001 0	828 002 9
MDX61B teknologiudførelse		0220-203-4-0T	0300-203-4-0T
Varenummer		828 012 6	828 013 4
Anbefalet motoreffekt			

	P_{mot}	22 kW (30 hk)	30 kW (40 hk)
Konstant belastning			
	P_{mot}	30 kW (40 hk)	37 kW (50 hk)
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning			
Anbefalet motoreffekt		→ Systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitel Motorvalg	

4 Multiencoderkort DEU21B

4.1 Varenummer

1822 169 6

4.2 Beskrivelse

Enhederne MOVIDRIVE® MDX61B med mulighed for ekstraudstyr kan udstyres med multiencoderkort, type DEU21B. Encoderkortet giver en indgang til motorencoderen og en indgang til en ekstern encoder, som også kaldes strækningsencoder.

Begge encoderindgange kan både udlæse inkremental- og absolutencodere. Indgangen til den eksterne encoder kan også anvendes som udgang til en inkrementalencodersimulation.

4.3 Elektronikdata

Ekstraudstyr DEU21B		
	Tilslutning af ekstern encoder X14: Udgang til inkrementalencoder-simulation: • Signalniveau iht. RS422 • Impulstallet er det samme som i X15-indgangen til motorencoder	Tilladte encodertyper: • Hiperface®-encoder • sin/cos-encoder $U_{SS} = AC\ 1\ V$ • CANopen-encoder • TTL-encoder med afviste spor • HTL-encoder • SSI-encoder • SSI-kombi-encoder • EnDat-encoder • Encoder med signalniveau iht. RS422 • Tilladt impulstal: 2-4096 inkremitter Encoderstrømforsyning: • DC 24 V-encoderforsyning • DC 12 V-encoderforsyning¹⁾
	Tilslutning af motorencoder X15:	Tilladte encodertyper: • Hiperface®-encoder • sin/cos-encoder $U_{SS} = AC\ 1\ V$ • TTL-encoder med afviste spor • HTL-encoder • SSI-encoder • SSI-kombi-encoder • EnDat-encoder • Encoder med signalniveau iht. RS422 • Tilladt impulstal: 2-4096 inkremitter Encoderstrømforsyning: • DC 24 V-spændingsforsyning²⁾ • DC 12 V-spændingsforsyning³⁾

1) Den maksimale belastning af X14:15 og X15:15 er i alt DC 650 mA.

2) Hvis enhedernes samlede belastning 24 V-niveauet overskrider 400 mA, skal der tilsluttes en ekstern DC 24 V-forsyning til X10:9/ X10:10. Følg anvisningerne i kapitlet "Projektering" i systemhåndbogen MOVIDRIVE® MDX60B/61B

3) Den maksimale belastning af X14:15 og X15:15 er i alt DC 650 mA.

5 Netfilter NF...-...

- Til at undertrykke støjmissioner fra omformernes netside.
- Der må ikke kobles mellem netfilter NF... og MOVIDRIVE®.
- Netfiltrene NF... har en cRUus-godkendelse, der er uafhængig af MOVIDRIVE®.

Netfilter Typ	NF009-503	NF014-503	NF018-503	NF035-503	NF048-503
Varenummer	827 412 6	827 116 X	827 413 4	827 128 3	827 117 8
Nom. netspænding U _N (iht. EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz				
Nom. strøm I _N	AC 9 A	AC 14 A	AC 18 A	AC 35 A	AC 48 A
Tabseffekt ved I _N P _V	6 W	9 W	12 W	15 W	22 W
Afledningsstrøm ved U _N	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 40 mA
Omgivelsestemperatur θ _U	-25 – +40 °C				
Kapslingsklasse	IP20 (EN 60529)				
Tilslutninger L1-L3/L1'-L3'	4 mm ² (AWG 10)			10 mm ²	10 mm ²
Tilspændingsmoment L1-L3/ L1'-L3'	0,8 Nm			(AWG 8)	(AWG 8)
	Bolt M5			1,8 Nm	1,8 Nm
Tilslutning PE	3,4 Nm			Bolt M5	Bolt M6
Tilspændingsmoment PE				3,4 Nm	5,5 Nm
Tildeling af AC 400/500 V-omformere (MDX60/61B...-5_3)					
Nom. drift (100 %)	0005 – 0040	0055/0075	-	0110/0150	0220
Øget effekt (125 %)	0005 – 0030	0040/0055	0075	0110	0150
Tildeling af AC 230 V-omformere (MDX61B...-2_3)					
Nom. drift (100 %)	0015/0022	0037	-	0055/0075	0110
Øget effekt (125 %)	0015	0022	0037	0055/0075	-

Netfilter, type	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Varenummer	827 414 2	827 415 0	827 416 9	827 417 7	827 418 5
Nom. netspænding U _N (iht. EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz				
Nom. strøm I _N	AC 63 A	AC 85 A	AC 115 A	AC 150 A	AC 210 A
Tabseffekt ved I _N P _V	30 W	35 W	60 W	90 W	150 W
Afledningsstrøm ved U _N	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 40 mA
Omgivelsestemperatur θ _U	-25 – +40 °C				
Kapslingsklasse	IP20 (EN 60529)				
Tilslutninger L1-L3/L1'-L3'	16 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	95 mm ²
Tilspændingsmoment L1-L3/ L1'-L3'	(AWG 6)	(AWG 2)	(AWG1/0)	(AWG1/0)	(AWG4/0)
	3 Nm	3.7 Nm	3,7 Nm	3,7 Nm	20 Nm
Tilslutning PE	M6	M8	M10	M10	M10
Tilspændingsmoment PE	5,5 Nm	12,8 Nm	23,8 Nm	23,8 Nm	23,8 Nm

Netfilter, type	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Tildeling af AC 400/500 V-omformere (MDX60/61B...-5_3)					
Nom. drift (100 %)	0300	0370/0450	0550	0750	0900/1100
Øget effekt (125 %)	0220	0300/0370	0450	0550/0750	0900
Tildeling af AC 230 V-omformere (MDX61B...-2_3)					
Nom. drift (100 %)	0150	0220	0300	-	-
Øget effekt (125 %)	0110/0150	-	0220/0300	-	-

Netfilter, type	NF300-503	NF600-503
Varenummer	827 419 3	1 796 338 9
Nom. netspænding U_N (iht. EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz	
Nom. strøm I_N	AC 300 A	AC 600 A
Tabseffekt ved $I_N P_V$	180 W	44 W
Afledningsstrøm ved U_N	< 45 mA	< 6 mA
Omgivelsestemperatur ϑ_U	-25 – +40 °C	
Kapslingsklasse	IP20 (EN 60529)	IP00 (EN 60529)
Tilslutninger L1-L3/L1'-L3'	150 mm ²	Tilslutningsskinne med boring til M12
Tilspændingsmoment L1-L3/ L1'-L3'	(AWG300-2) 30 Nm	Maks. 2 × 240 mm ² 70 Nm (620 lb in)
Tilslutning PE	M12	M12
Tilspændingsmoment PE	36 Nm	36 Nm
Tildeling af AC 400/500 V-omformere (MDX60/61B...-5_3)		
Nom. drift (100 %)	1320	2500
Øget effekt (125 %)	1100/1320	1600/2000/2500
Tildeling af AC 230 V-omformere (MDX61B...-2_3)		
Nom. drift (100 %)	-	-
Øget effekt (125 %)	-	-

6 Tildeling af bremsemodstande, drosler og filtre

6.1 AC 400/500 V-omformere, typestørrelse 5 til 7

MOVIDRIVE® MDX61B....-503			0550	0750	0900	1100	1320	1600	2000	2500
Størrelse			5		6			7		
Bremsemodstande BW....-T	Brydestrøm	Varenummer 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
Netfilter		Varenummer								
NF115-503	$U_{\text{maks.}} = \text{AC } 550 \text{ V}$	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
Udgangsdrosler	Indvendig diameter	Varenummer								
HD001	$d = 50 \text{ mm}$	813 325 5	til kabeltværsnit $1,5 - 16 \text{ mm}^2$ (AWG 16 - 6)							
HD003	$d = 88 \text{ mm}$	813 558 4	til kabeltværsnit $> 16 \text{ mm}^2$ (AWG 6)							
HD004	Tilslutning med bolt M12	816 885 7								
HD005	Tilslutning med kabelsko M12, PE-til- slutning M10	1 796 336 2						B	B	B
Udgangsfilter (kun i driftstype U/f og VFC)		Varenummer								
HF450-503		826 948 3	H	H						
HF180-403		829 909 9								
HF325-403		829 948 3								

A Ved nom. drift (100 %)

B Ved kvadratisk belastning (125 %)

C Forbind to bremsemodstande parallelt, indstil den dobbelte brydestrøm ($2 \times I_F$) ved an F16

D Forbind tre bremsemodstande parallelt, indstil den tredobbelte brydestrøm ($3 \times I_F$) ved an F16

E Forbind fire bremsemodstande parallelt, indstil den firedobbelte brydestrøm ($4 \times I_F$) ved F16

F Forbind fem bremsemodstande parallelt, indstil den femdobbelte brydestrøm ($5 \times I_F$) ved F16

H To filtre parallelt

7 Motortabel for DRS-vekselstrømsmotorer (karakteristiske værdier ved dobbeltstjerne/stjerne AC 230/460 V / 60 Hz)

Motor	P _m	M _N	Masseinerti J _M		Stjerne  (AC 460 V)				Dobbeltstjerne  (AC 230 V)			
			uden bremse	med bremse	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)	-	-	-	-

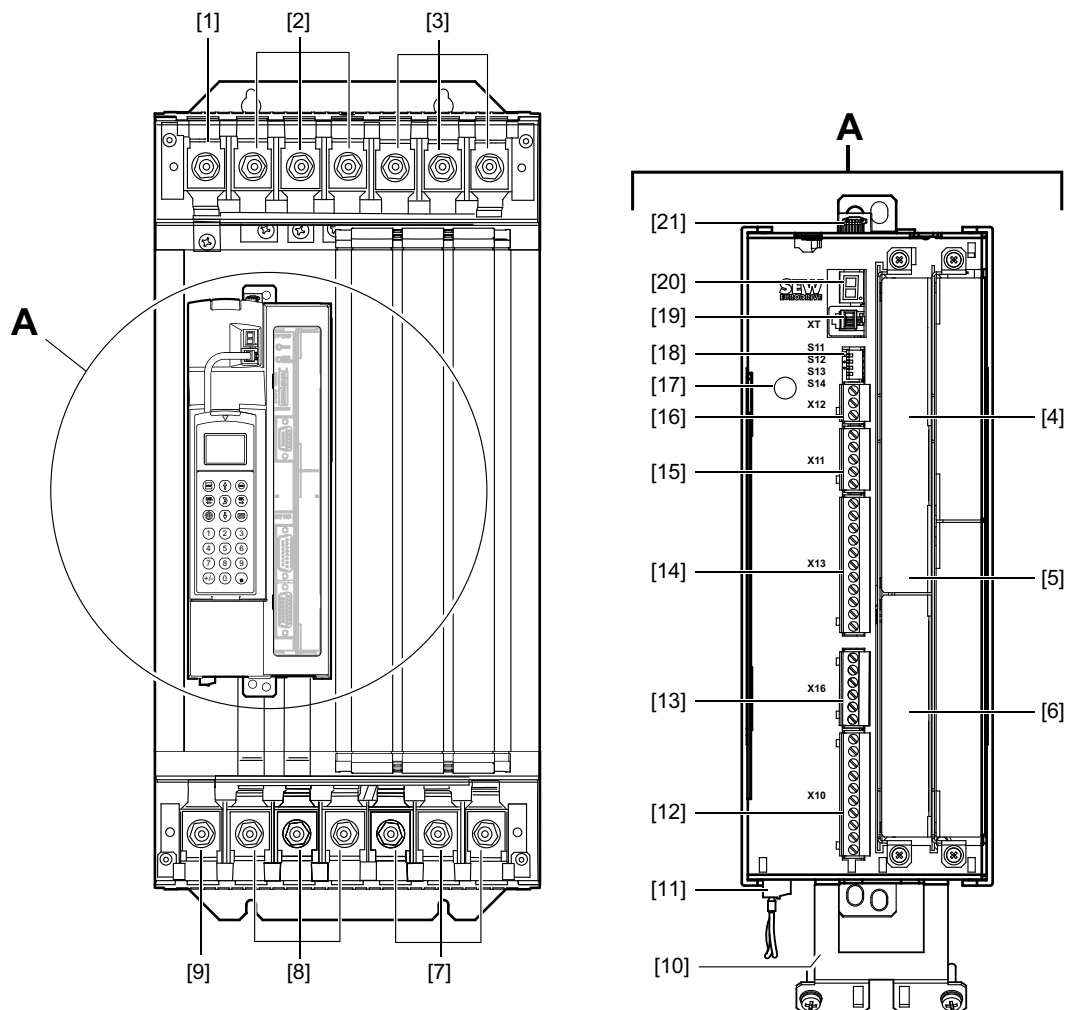
17099293/DA – 11/2016

Motor	P_m	M_N	Masseinerti J_M		Stjerne Δ (AC 460 V)				Dobbeltstjerne ∇ (AC 230 V)			
			uden bremse	med bremse	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) Gælder i det grundlæggende hastighedsområde op til n_{Eck} .

8 Typestørrelse 5

MDX61B-503 (AC 400/500 V-enheder): 0550 / 0750



2205802507

- [1] PE-tilslutning
- [2] X1: Nettilslutning 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: Tilslutning af mellemkredskobling $-U_z +U_z$ og PE-tilslutning
- [4] Feltbusstikplads
- [5] Udvidelsesstikplads
- [6] Encoderstikplads
- [7] X3: Tilslutning af bremsemodstand 8/+R, 9/-R og PE-tilslutning
- [8] X2: Motortilslutning 4/U, 5/V, 6/W
- [9] PE-tilslutning
- [10] Skærmklemme til signalledninger
- [11] X17: Signalklemrække til sikkerhedskontakter for sikkert stop
- [12] X10: Signalklemrække til binærudgange og TF-/TH-indgang
- [13] X16: Signalklemrække til binærindgange og binærudgange
- [14] X13: Signalklemrække til binærindgange og RS485-interface

[15] X11: Signalklemrække til setpunkt-indgang AI1 og 10 V referencespænding

[16] X12: Signalklemrække til systembus (SBus)

[17] Jordskrue M4 × 14

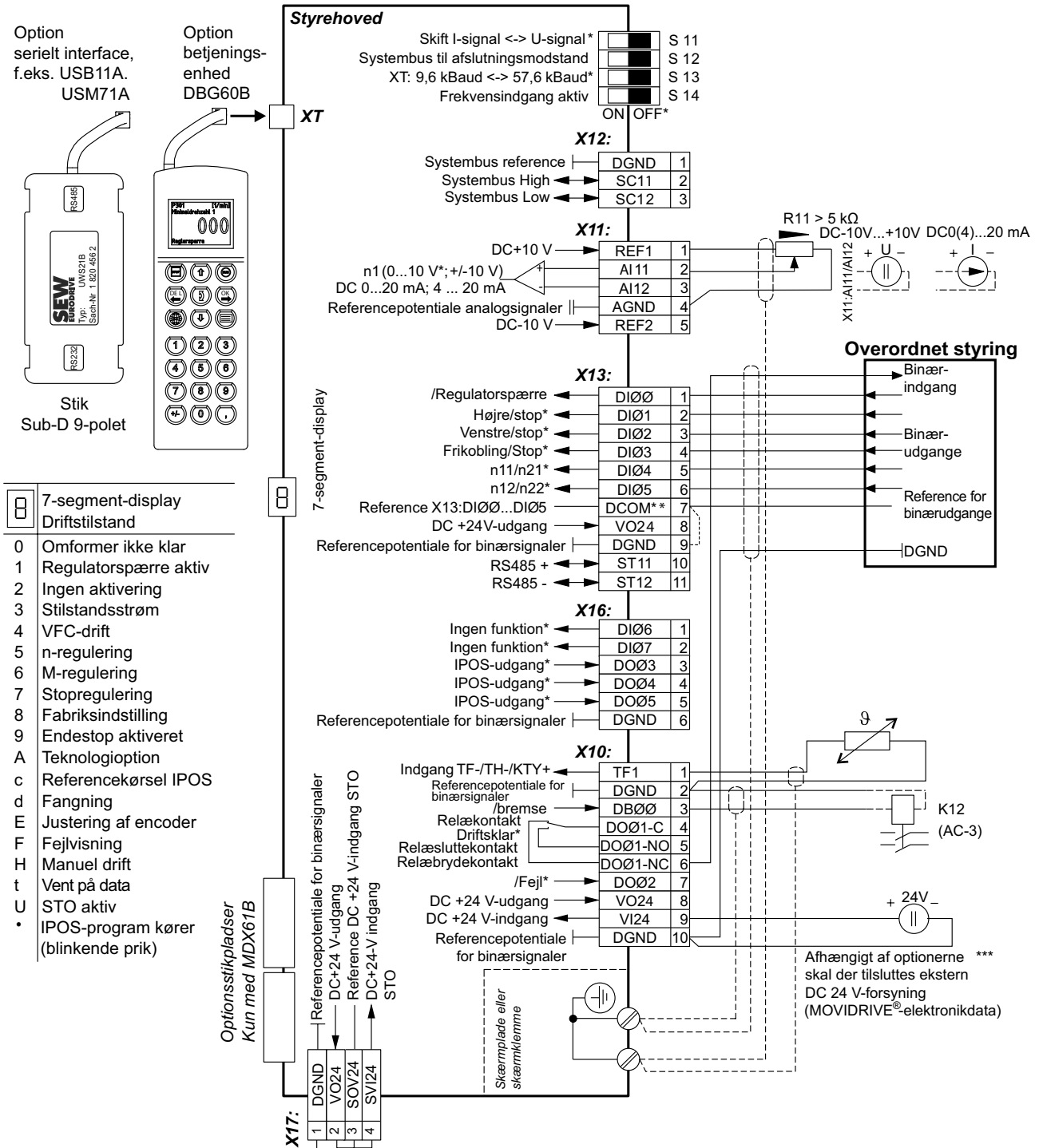
[18] DIP-kontakt S11 – S14

[19] XT: Stikplads til betjeningsenhed DBG60B eller serielt interface UWS21B

[20] 7-segment-display

[21] Hukommelseskort

9 Signalklemmer SMDX60B/61B



18014400315048587

* Fabriksindstilling

- ** Hvis binærindgangene styres med DC 24 V-strømforsyning X13:8 "VO24", skal der på MOVIDRIVE® sættes en jumper mellem X13:7 (DCOM) og X13:9 (DGND).
- DGND (X10, X12, X13, X16, X17) er forbundet med PE fra fabrikken (gevindboring, se kap. "Enhedsopbygning"). Der kan etableres potentialadskillelse ved at fjerne M4 x 14-jordskruen. Ved anvendelse af et optionskort DCS21B, DCS31B og DEU21B kan der ikke foretages nogen potentialadskillelse.
- *** Ekstern strømforsyning via X:10 er kun mulig med typestørrelse 0-6. Med typestørrelse 7 skal 24 V-hjælpepændingen tilsluttes via DC-netdelen.

10 Overensstemmelseserklæringer

10.1 MOVIDRIVE®

10.1.1 Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring



Oversættelse af den originale tekst

900230210/DA

SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG

Ernst-Blickle-Straße 42, D-76646 Bruchsal

erklærer som eneste ansvarlige overensstemmelsen af følgende produkter

Frekvensomformer i produktfamilien **MOVIDRIVE® MDX6.B.....-...-.../.**

i henhold til

Maskindirektivet

2006/42/EF
(L 157, 09-06-2006, 24-86)

Det omfatter opfyldelsen af beskyttelsesformålene for "elektrisk energiforsyning" i henhold til bilag I nr. 1.5.1 i henhold til lavspændingsdirektiv 73/23/EØF -- bemærkning: aktuelt gælder 2006/95/EF (indtil 19.04.2016) eller 2014/35/EU (fra 20.04.2016).

EMC-direktiv

2004/108/EF (gyldig indtil 19. april 2016)
2014/30/EU (gyldig fra 20. april 2016)
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

4)
4)

anvendte harmoniserede standarder:

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

- 4) De angivne produkter er i henhold til EMC-direktivet ikke produkter, der kan anvendes selvstændigt. Først efter integrering i et komplet system kan disse vurderes med henblik på EMC. Vurderingen af produktet er blevet dokumenteret i en typisk anlægskonstellation.

Bruchsal

18-04-2016

Sted

Dato

Johann Soder
Teknisk direktør

a) b)

- a) Befuldægtiget til at udstede denne erklæring på vegne af producenten
b) Befuldægtiget til at sammenstille de tekniske bilag med identisk producentadresse

10.2 MOVIDRIVE® med DFS11B/DFS21B

10.2.1 Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring



Oversættelse af den originale tekst

900010410/DA

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

erklærer som eneste ansvarlige overensstemmelsen af følgende produkter

Frekvensomformer i produktfamilien

MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.

monteret

DFS11B PROFIBUS-DP-V1 med PROFIsafe
DFS21B PROFINET IO med PROFIsafe

i henhold til

Maskindirektivet

2006/42/EF
(L 157, 09-06-2006, 24-86)

Det omfatter opfyldelsen af beskyttelsesformålene for "elektrisk energiforsyning" i henhold til bilag I nr. 1.5.1 i henhold til lavspændingsdirektiv 73/23/EØF -- bemærkning: aktuelt gælder 2006/95/EF (indtil 19.04.2016) eller 2014/35/EU (fra 20.04.2016).

EMC-direktiv

2004/108/EF (gyldig indtil 19. april 2016)
2014/30/EU (gyldig fra 20. april 2016)
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

4)

4)

anvendte harmoniserede standarder:

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

Andre anvendte standarder:

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

4) De angivne produkter er i henhold til EMC-direktivet ikke produkter, der kan anvendes selvstændigt. Først efter integrering i et komplet system kan disse vurderes med henblik på EMC. Vurderingen af produktet er blevet dokumenteret i en typisk anlægskonstellation.

Bruchsal

18-04-2016

Sted

Dato

Johann Soder
Teknisk direktør

a) b)

a) Befuldægtiget til at udstede denne erklæring på vegne af producenten

b) Befuldægtiget til at sammenstille de tekniske bilag med identisk producentadresse

10.3 MOVIDRIVE® med DCS21B/DCS31B

10.3.1 Overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring



Oversættelse af den originale tekst

901920413/DA

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

erklærer som eneste ansvarlige overensstemmelsen af følgende produkter

Frekvensomformer i produktfamilien

MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.

monteret

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

i henhold til

Maskindirektivet

2006/42/EF
 (L 157, 09-06-2006, 24-86)

Det omfatter opfyldelsen af beskyttelsesformålene for "elektrisk energiforsyning" i henhold til bilag I nr. 1.5.1 i henhold til lavspændingsdirektiv 73/23/EØF -- bemærkning: aktuelt gælder 2006/95/EF (indtil 19.04.2016) eller 2014/35/EU (fra 20.04.2016).

EMC-direktiv

2004/108/EF (gyldig indtil 19. april 2016) 4)
 2014/30/EU (gyldig fra 20. april 2016) 4)
 (L 96, 29.03.2014, 79-106)

anvendte harmoniserede standarder:

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

Andre anvendte standarder:

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

4) De angivne produkter er i henhold til EMC-direktivet ikke produkter, der kan anvendes selvstændigt. Først efter integrering i et komplet system kan disse vurderes med henblik på EMC. Vurderingen af produktet er blevet dokumenteret i en typisk anlægskonstellation.

Frit programmerbar sikkerhedsstyring til overvågning af drevsystemer, egnet til SIL 3 IEC 61508:2010 og PL e i henhold til EN ISO 13849-1:2008. For sikkerhedskomponenten blev der gennemført en EU typeafprøvning af det nedenstående prøvningsinstitut: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin. Kode Notified Body NB 0035

Bruchsal

18-04-2016

Sted

Dato

Johann Soder

Teknisk direktør

a) b)

a) Befuldægtiget til at udstede denne erklæring på vegne af producenten

b) Befuldægtiget til at sammenstille de tekniske bilag med identisk producentadresse

11 Størrelse 3

11.1 Typeskilt

De nye omformere i størrelse 3 kan identificeres ved hjælp af angivelserne i statusfelterne 2 og 5 på effekttypeskiltet. Ældre hardwareversioner har ingen angivelse i statusfelterne 2 og 5.

Som eksempel på den nye hardwarevariant er der forneden på det viste typeskilt angivet "10" i statusfelt 2, statusfelt 5 har angivelsen "11".



18051412235

11.2 Tekniske data

11.2.1 Generelle tekniske data

I den følgende tabel angives de tekniske data, som gælder for alle omformere MOVIDRIVE® MDX60B/61B, uafhængigt af type, udførelse, størrelse og effekt.

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Alle størrelser
Støjimmunitet	Opfylder EN 61800-3
Støjemission på netsiden ved EMC-korrekt installation	Størrelse 0 til 7 opfylder EN 61800-3 Størrelse 0 til 5: I henhold til grænseværdiklasse C1 i henhold til EN 61800-3 med tilsvarende netfilter Størrelse 0, 1, 2S og 2 iht. grænseværdiklasse C2 i henhold til EN 61800-3 uden yderligere foranstaltninger Størrelse 6 og 7 iht. grænseværdiklasse C2 i henhold til EN 61800-3 med tilsvarende netfilter
Omgivelsestemperatur ϑ_U	0 °C – +50 °C ved $I_D = 100 \% I_N$ og $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /størrelse 7: 2,5 kHz 0 °C – +40 °C ved $I_D = 125 \% I_N$ og $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /størrelse 7: 2,5 kHz 0 °C – +40 °C ved $I_D = 100 \% I_N$ og $f_{PWM} = 8 \text{ kHz}$ (størrelse 0 – 6) 0 °C – +40 °C ved $I_D = 100 \% I_N$ og $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ (størrelse 7)
I_N -reduktion Omgivelsestemperatur	2,5 % I_N pr. K mellem 40 °C – 50 °C 3 % I_N pr. K ved 50 °C – 60 °C
Klimaklasse	EN 60721-3-3 klasse 3K3
Opbevaringstemperatur ¹⁾	-25 °C – +70 °C (EN 60721-3-3, klasse 3K3) Betjeningsenhed DBG: -20 °C – +60 °C
Kølingstype (DIN 41751)	Ekstern køling (temperaturreguleret ventilator, reaktionstærskel 45 °C)
IP-kapslingsklasse EN 60529 (NEMA1) Størrelse 0 til 2 Størrelse 3	IP20 Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har ingen angivelser: • IP10 uden berøringsbeskyttelse • IP20 med berøringsbeskyttelse
Størrelse 4 til 5	Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har angivelser: • IP20 (effekttilslutning) med tilsluttet kabel og monteret krympeslange (ikke inkluderet i leveringsomfanget), eller med de medfølgende beskyttelseskapper IP00 (effekttilslutninger) IP10 (effekttilslutninger) med • monteret, seriemæssig medfølgende plexiglasafdækning og • monteret krympeslange (ikke en del af leveringsomfanget) IP 20 (effekttilslutninger) med • Option DLB11B
Størrelse 6	IP00 (effekttilslutninger) IP10 (effekttilslutninger) med • monteret, seriemæssig medfølgende plexiglasafdækning og • monteret krympeslange (ikke en del af leveringsomfanget)
Størrelse 7	IP00 (effekttilslutninger) IP20 (effekttilslutninger) med • monteret berøringsbeskyttelse DLB21B
Mx. udgangsfrekvens	599 Hz
Driftsmodus	Konstant drift med 50 % overbelastningsevne (størrelse 0: 100 %)
Overspændingskategori	III i henhold til IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Forureningsklasse	2 i henhold til IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Beskyttelse mod mekanisk aktive stoffer	3S1 DIN EN 60721-3-3 / IEC 721-3-3

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Alle størrelser
Beskyttelse mod kemisk aktive stoffer	3C2 DIN EN 60721-3-3 / IEC 721-3-3
Installationshøjde h	Op til $h \leq 1000$ m ingen begrænsninger. Ved $h \geq 1000$ m gælder følgende begrænsninger: - Fra 1.000 m til maks. 4.000 m: I_N-reduktion med 1 % pr. 100 m - Fra 2000 m til maks. 4.000 m: - Den sikre adskillelse af effekt- og elektroniktillutninger er ikke længere sikret fra 2.000 meters højde. Til dette er det nødvendigt med eksterne foranstaltninger (IEC 60664-1/EN 61800-5-1) - Der skal forkobles en overspændingsbeskyttelsesforanstaltning til reduktion af overspænding i kategori III til kategori II.

1) Ved langtidsopbevaring skal enheden tilsluttes netspænding hvert 2. år i min. 5 minutter, da enhedens levetid ellers kan blive forkortet.

11.2.2 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 størrelse 3 (AC 400/500 V-enheder)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INDGANG				
Netspænding (i henhold til EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrekvens	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominel netstrøm ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 28,8 A	AC 41,4 A	AC 54 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 36 A	AC 51,7 A	AC 67,5 A
UDGANG				
Tilsyneladende udgangseffekt ²⁾	S _N	22,2 kVA	31,9 kVA	41,6 kVA
(når U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominel udgangsstrøm ¹⁾	I _N	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(når U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I _N)	I _D	AC 40 A	AC 57,5 A	AC 75 A
(ved U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 4 kHz)				
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I _N)	I _D	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(ved U _{net} = 3 × AC 400 V med f _{PWM} = 8 kHz)				
Maks. udgangsfrekvens	f _{maks.}	599 Hz		
Strømbegrænsning	I _{maks.}	Motorisk og generatorisk 150 % I _N , varigheden afhænger af udnyttelsen		
Intern strømbegrænsning		I _{maks.} = 0 – 150 % kan indstilles		
Minimal tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R _{BWmin}	15 Ω	12 Ω	
Udgangsspænding	U _A	Maks. U _{net}		
PWM-frekvens	f _{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz		
Hastighedsområde/opløsning	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over det samlede område		
GENERELT				
Effekttab ved S _N ²⁾	P _{Vmaks.}	550 W	750 W	950 W
Køleluftbehov		180 m³/t		
Vægt		15,0 kg		
Mål	B × H × D	200 mm × 465 mm × 308 mm		
Enhedsklemme-tværsnit X1, X2, X3, X4		Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har ingen angivelser: Kombiskrue M6 med skive, maks. 25 mm², krympekabelsko DIN 46234 Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har angivelser: Bolt M6 med møtrik, maks. 25 mm², preskabelsko DIN 46235		
Tilspændingsmoment		3.5 Nm		

1) Når $U_{\text{net}} = 3 \times 500 \text{ V}$, skal net- og udgangsstrømmene reduceres med 20 % i forhold til de nominelle angivelser.

2) Effektdataene gælder for $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standardudførelse		0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Udførelse med lakerede printkort		0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Varenummer		08279640 18400205	08279659 18400213	08279667 18400221
MDX61B teknologiudførelse		0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Udførelse med lakerede printkort		0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Varenummer		08279829 18400396	08279837 18400418	08279845 18400426
Anbefalet motoreffekt				
 Konstant belastning	P_{mot}	15 kW	22 kW	30 kW
 Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning	P_{mot}	22 kW	30 kW	37 kW
Anbefalet motoreffekt		→ Katalog eller systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitlet Motorvalg		

11.2.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 størrelse 3 (AC 230 V-enheder)

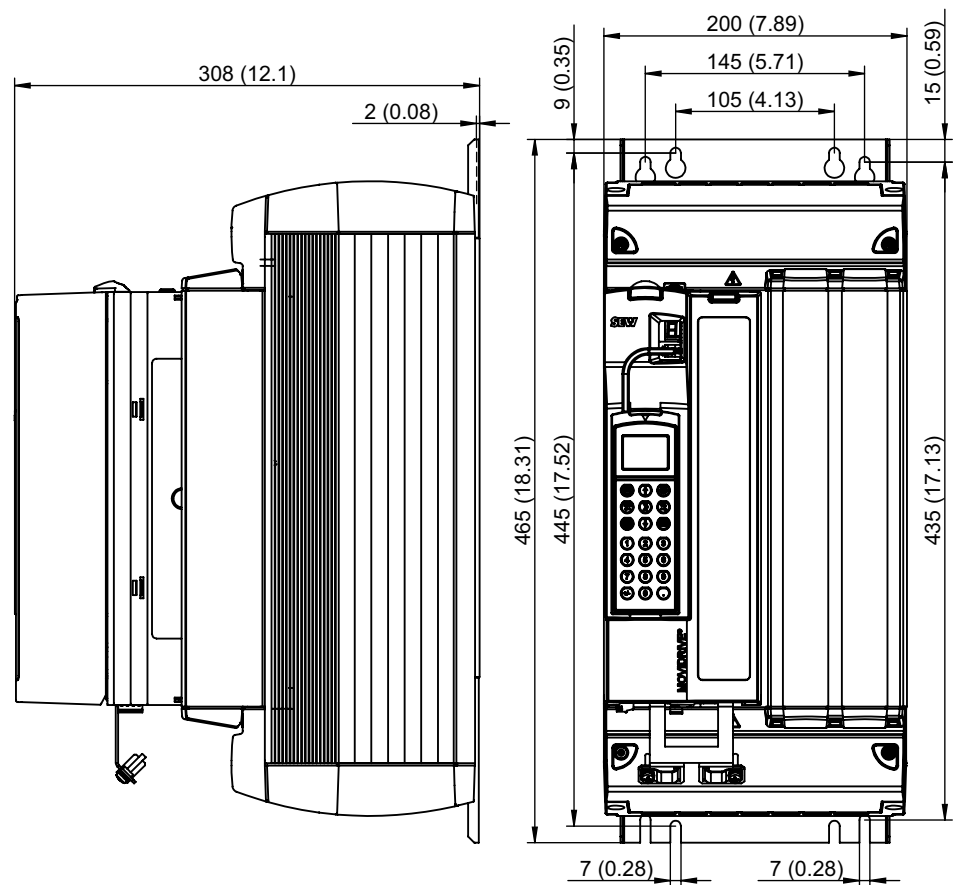
MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INDGANG			
Netspænding (iht. EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V – 240 V	
Netfrekvens	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominel strøm I_{net}	100 %	AC 40 A	AC 49 A
(når $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$)	125 %	AC 50 A	AC 61 A
UDGANG			
Tilsyneladende udgangseffekt ¹⁾	S_N	17,1 kVA	21,5 kVA
(når $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 230 - 240 \text{ V}$)			
Nominel udgangsstrøm	I_N	AC 42 A	AC 54 A
(når $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$)			
Konstant udgangsstrøm (= 125 % I_N)	I_D	AC 52,5 A	AC 67,5 A
(ved $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$ med $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$)			
Konstant udgangsstrøm (= 100 % I_N)	I_D	AC 42 A	AC 54 A
(ved $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 230 \text{ V}$ med $f_{\text{PWM}} = 8 \text{ kHz}$)			
Maks. udgangsfrekvens	$f_{\text{maks.}}$	599 Hz	
Strømbegrænsning	$I_{\text{maks.}}$	Motorisk og generatorisk 150 % I_N , varigheden afhænger af udnyttelsen	
Intern strømbegrænsning		$I_{\text{maks.}} = 0 - 150 \% \text{ kan indstilles}$	
Minimal tilladt bremsemodstandsværdi (4-kvadrant-drift)	R_{BWmin}	7,5 Ω	5,6 Ω
Udgangsspænding	U_A	Maks. U_{net}	
PWM-frekvens	f_{PWM}	Kan indstilles: 4/8/12/16 kHz	
Hastighedsområde/opløsning	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 o/min / 0,2 o/min over det samlede område	
GENERELT			
Effekttab ved $S_N^{1)}$	$P_{\text{Vmaks.}}$	580 W	720 W
Køleluftbehov		180 m ³ /t	
Vægt		14,3 kg	
Mål	$B \times H \times D$	200 mm × 465 mm × 308 mm	
Enhedsklemme-tværsnit X1, X2, X3, X4		Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har ingen angivelser: Kombiskrue M6 med skive, maks. 25 mm ² , krympekabelsko DIN 46234 Statusfelterne 2 og 5 på effektdelstypeskiltet har angivelser: Bolt M6 med møtrik, maks. 25 mm ² , preskabelsko DIN 46235	
Tilspændingsmoment		3,5 Nm	

1) Effektdataene gælder for $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standardudførelse		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Varenummer		08279993	08280002
MDX61B teknologiudførelse		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Varenummer		08280096	08280118
Anbefalet motoreffekt			
	P_{mot}	11 kW	15 kW
Konstant belastning			
	P_{mot}	15 kW	22 kW
Kvadratisk belastning eller konstant belastning uden overbelastning			
Anbefalet motoreffekt		→ Systemhåndbog MOVIDRIVE® B, kapitlet Motorvalg	

11.2.4 MOVIDRIVE® MDX61B størrelse 3

Den følgende måltegning viser MDX61B i størrelse 3, mål i mm (in)



9007201313697675

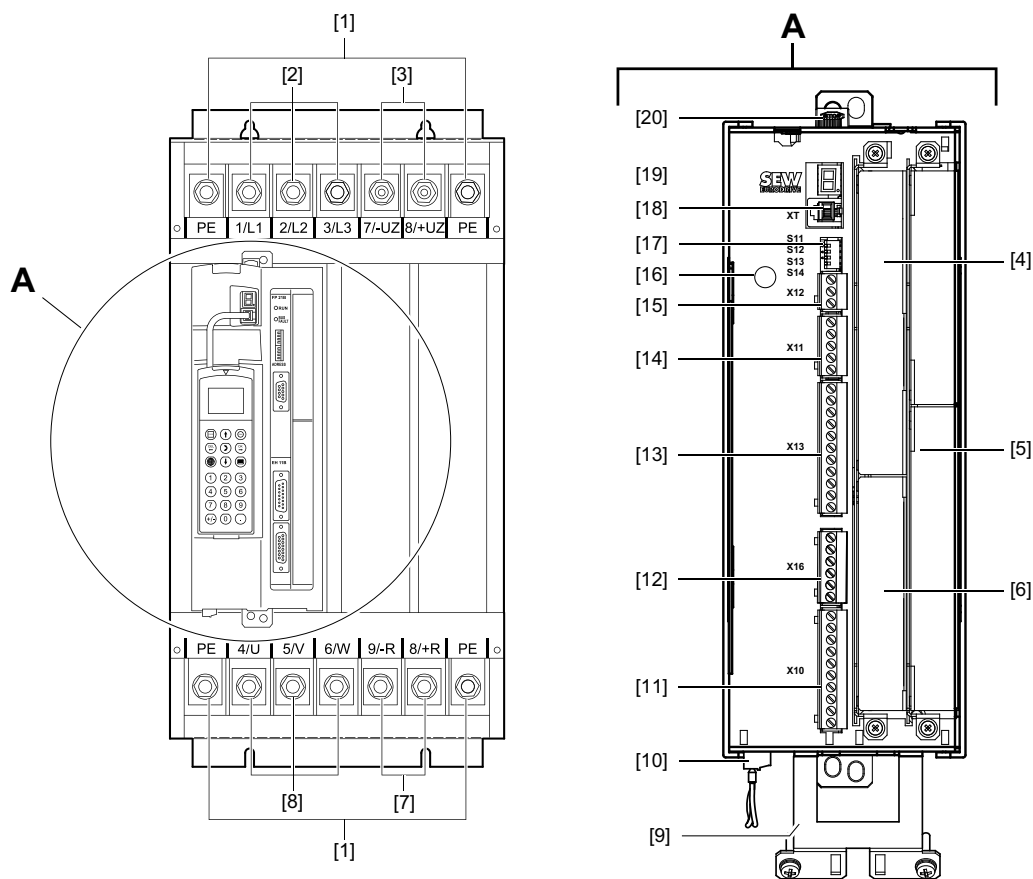
11.3 Enhedsopbygning

11.3.1 Størrelse 3

MDX61B-503 (AC 400/500 V-enheder): 0150 / 0220 / 0300

MDX61B-203 (AC 230 V-enheder): 0110 / 0150

Statusfelterne 2 og 5 på effektdestypeskiltet har angivelser.



19300062475

- [1] PE-tilslutninger
- [2] X1: Nettilslutning 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: Tilslutning mellemkredskobling $-U_z + U_z$
- [4] Feltbusstikplads
- [5] Udvidelsesstikplads
- [6] Encoderstikplads
- [7] X3: Tilslutning bremsemodstand 8/+R, 9/-R
- [8] X2: Motortilslutning 4/U, 5/V, 6/W
- [9] Skærmerklemme til signalledninger og PE-tilslutning
- [10] X17: Signalklemrække til sikkerhedskontakter for sikkert stop
- [11] X10: Signalklemrække til binærudgange og TF-/TH-indgang
- [12] X16: Signalklemrække til binærindgange og binærudgange
- [13] X13: Signalklemrække til binærindgange og RS485-interface
- [14] X11: Signalklemrække til setpunkt-indgang AI1 og 10 V referencespænding
- [15] X12: Signalklemrække til systembus (SBus)
- [16] Jordskrue M4 × 14
- [17] DIP-kontakt S11 – S14
- [18] XT: Stikplads til betjeningsenhed DBG60B eller serielt interface UWS21B
- [19] 7-segment-display
- [20] Hukommelseskort

11.4 Berøringsbeskyttelse med isoleringskapper

De nye omformere i størrelse 3 kan identificeres vha. angivelserne i statusfelterne 2 og 5 på effekttypeskiltet. Ældre hardwareversioner har ingen angivelse i statusfelterne 2 og 5.

Som eksempel på den nye hardwarevariant er der forneden på det viste typeskilt angivet "10" i statusfelt 2, statusfelt 5 har angivelsen "11".



Fra fabrikken er effekttilslutningerne 7/-UZ, 8/+UZ, 9/-R og 8/+R på omformerne med størrelse 3 udstyret med isoleringskapper som berøringsbeskyttelse, se illustration. Hvis isoleringskapperne fjernes, uden af der er udført en tilslutning med ledninger inklusive krympeslange, har omformerne kun IP-kapslingsklasse IP00.

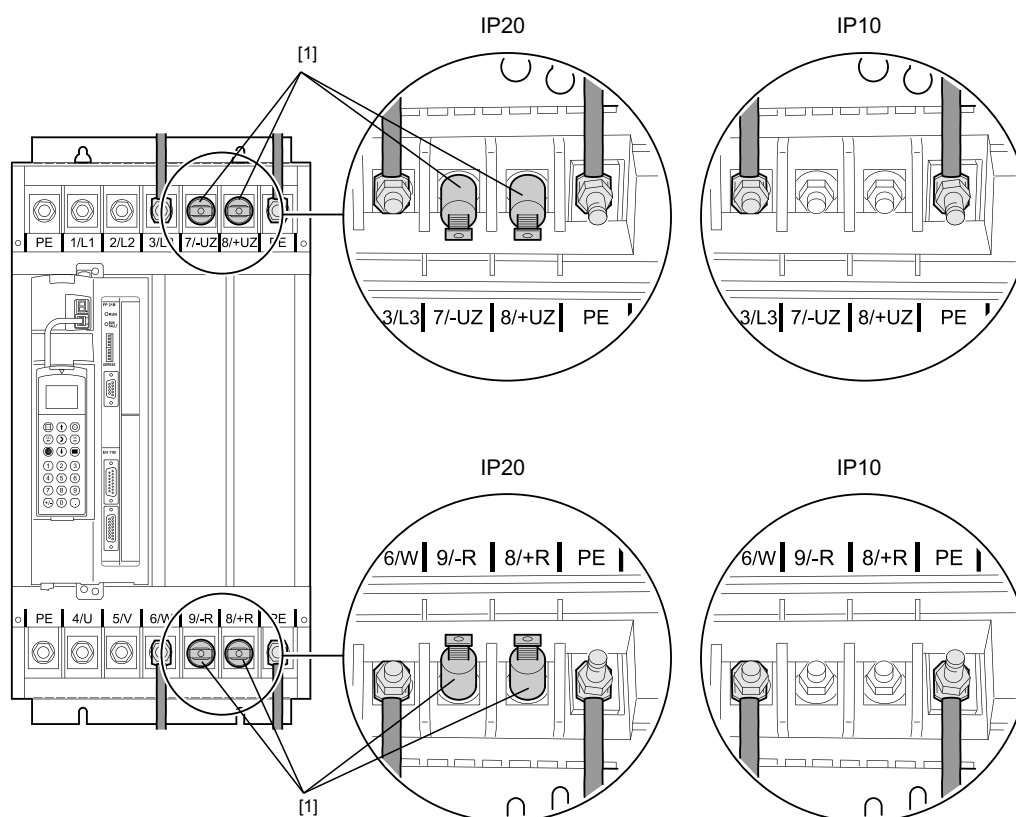
⚠ FARE



Ikke-isolerede effekttilslutninger.

Død eller alvorlige kvæstelser

Omformeren må aldrig tages i drift uden påsatte isoleringskapper som berøringsbeskyttelse.



9007217248752011

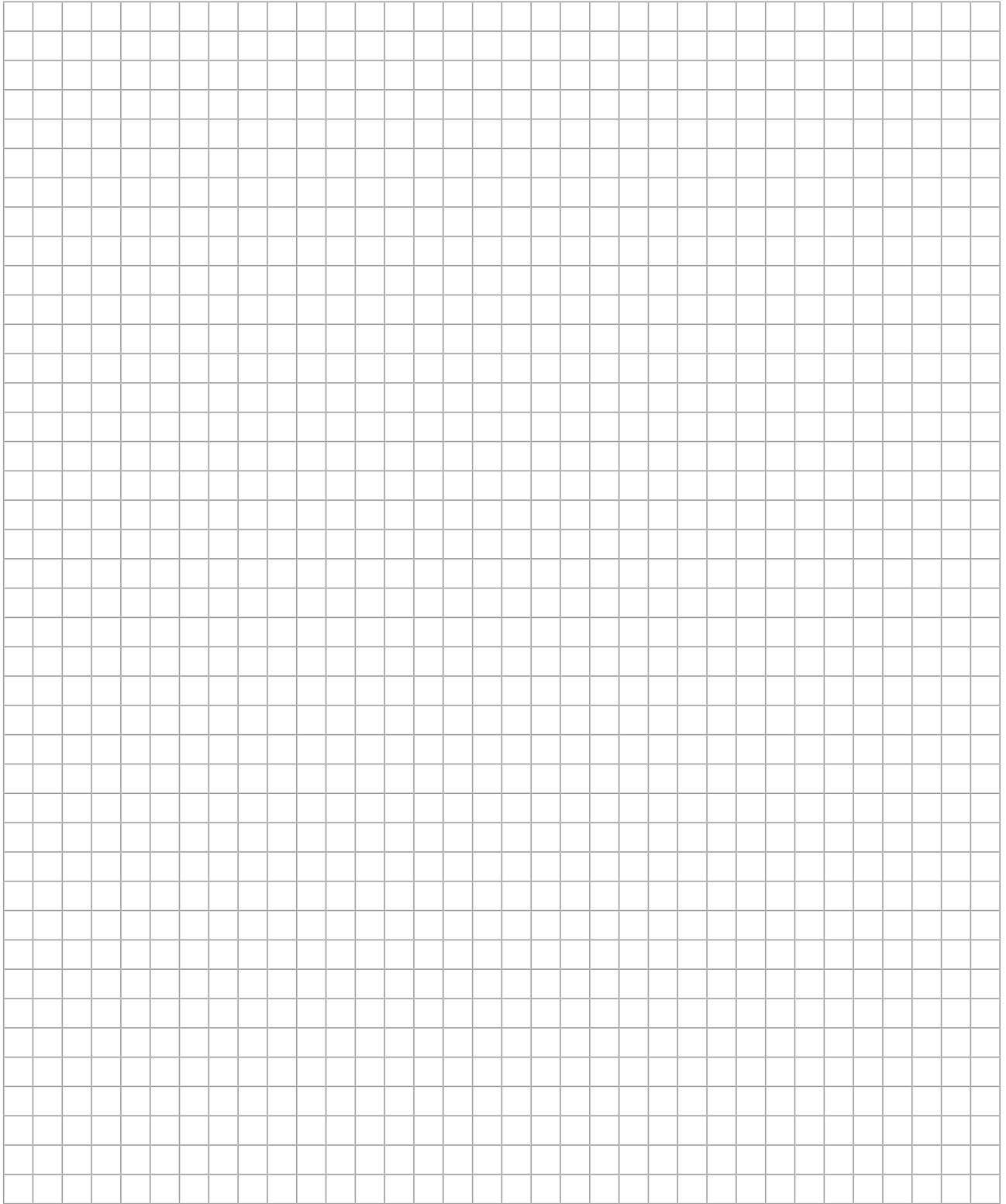
[1] Isoleringskapper

11.4.1 Krympeslange

Omformerne med størrelse 3 opnår IP-kapslingsklasse IP20, når samtlige effektkabler (tilslutningerne X1, X2, X3, X4) er blevet overtrukket med en krympeslange, som vist på det følgende billede.



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