



SEW
EURODRIVE

Correcties



MOVIDRIVE® MDX60B/61B



Inhoudsopgave

1	Correcties	4
2	Opbouw van het apparaat.....	5
2.1	Typeaanduiding, typeplaatjes en omvang van de levering	5
3	Technische gegevens en maatschetsen	6
3.1	CE-markering, UL-goedkeuring en C-Tick.....	6
3.2	Aanwijzing.....	7
3.3	MOVIDRIVE® MDX60/61B...-5_3 (AC-400/500-V-apparatuur)	7
3.4	MOVIDRIVE® MDX61B...-2_3 (AC-230-V-apparatuur)	15
4	Multi-encoderkaart DEU21B	20
4.1	Artikelnummer	20
4.2	Beschrijving	20
4.3	Elektronische gegevens	21
5	Netfilter NF...-...	22
6	Overzicht van remweerstanden, smoorspoelen en filters	24
6.1	AC-400/500V-apparatuur, bouwgrootte 5 tot 7	24
7	Motortabel DRS-draaistroommotoren (karakteristieke waarden bij dubbele ster/ster AC 230/460 V / 60 Hz).....	25
8	Bouwgrootte 5.....	27
9	Signaalklemmen MDX60B/61B	29
10	Verklaringen van overeenstemming.....	31
10.1	MOVIDRIVE®	31
10.2	MOVIDRIVE® met DFS11B/DFS21B	32
10.3	MOVIDRIVE® met DCS21B/DCS31B	33
11	Model 3	34
11.1	Typeplaatje	34
11.2	Technische gegevens	35
11.3	Opbouw van het apparaat.....	40
11.4	Aanraakbeveiliging door isolerende kappen.....	41

1 Correcties



AANWIJZING

Voor de technische handleiding "MOVIDRIVE® 60B/61B" zijn er correcties.

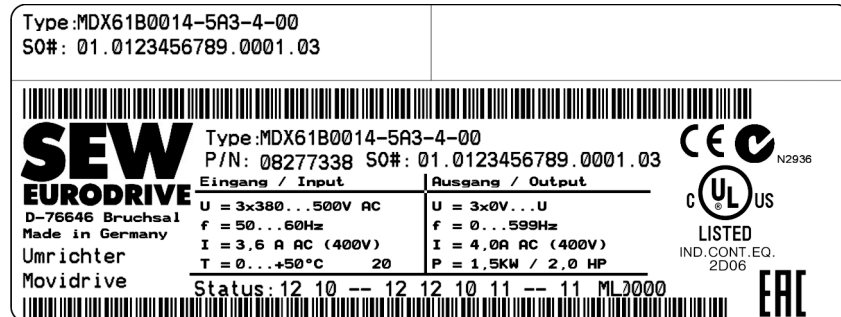
Neem de in deze aanvulling vermelde informatie in acht. Dit document dient niet ter vervanging van de uitgebreide technische handleiding!

2 Opbouw van het apparaat

2.1 Typeaanduiding, typeplaatjes en omvang van de levering

2.1.1 Algemeen typeplaatje bouwgrootte 0

Het algemeen typeplaatje bevindt zich bij de MDX60B/61B. Bouwgrootte 0 aan de zijkant van het apparaat.



18014400309206155

3 Technische gegevens en maatschetsen

3.1 CE-markering, UL-goedkeuring en C-Tick

3.1.1 UL- / cUL / EAC



De UL- en cUL-goedkeuring (USA) is verleend voor de gehele apparatuurserie MOVIDRIVE®. Alleen het apparaat MOVIDRIVE® MDR60A1320-503-00 heeft geen UL- of cUL-goedkeuring. cUL is het equivalent van een CSA-goedkeuring.



De apparatuurserie MOVIDRIVE® voldoet aan de eisen van het technische reglement van de douane-unie van Rusland, Kazachstan en Wit-Rusland.

Het EAC-teken op het typeplaatje bevestigt de conformiteit aan de veiligheidseisen van de douane-unie.

3.2 Aanwijzing

AANWIJZING



Alle parameters en instelbereiken zijn beperkt tot een maximale uitgangsfrequentie van 599 Hz.

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

3.3.1 MOVIDRIVE® MDX60/61B0005/0008/0011/0014 bouw grootte 0 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX60/61B		0005-5A3-4-0_	0008-5A3-4-0_	0011-5A3-4-0_	0014-5A3-4-0_
Bouwgrootte		0S		0M	
INGANG					
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V			
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %			
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 1.8 A	AC 2.2 A	AC 2.8 A	AC 3.6 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)	125 %	AC 2.3 A	AC 2.7 A	AC 3.5 A	AC 4.5 A
UITGANG					
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	1.4 kVA	1.6 kVA	2.1 kVA	2.8 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)					
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 2 A	AC 2.4 A	AC 3.1 A	AC 4 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)					
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 2.5 A	AC 3 A	AC 3.8 A	AC 5 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V en f _{PWM} = 4 kHz)					
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 2 A	AC 2.4 A	AC 3.1 A	AC 4 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V en f _{PWM} = 8 kHz)					
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz			
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 200 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting			
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 200 % instelbaar			
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	68 Ω			
Uitgangsspanning	U _{uit}	Max. U _{net}			
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz			
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik			
ALGEMEEN					
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	42 W	48 W	58 W	74 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		3 m³/h		9 m³/h	
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Afneembaar klemmenbord 4 mm² adereindhuls DIN 46228			
Aanhaalmoment		0.6 Nm			

1) Bij $U_{net} = 3 \times \text{AC } 500 \text{ V}$ moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$.

MDX60B standaarduitvoering	0005-5A3-4-00	0008-5A3-4-00	0011-5A3-4-00	0014-5A3-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten	0005-5A3-4-00/L	0008-5A3-4-00/L	0011-5A3-4-00/L	0014-5A3-4-00/L
Artikelnummer	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 technologie-uitvoering	0005-5A3-4-0T	0008-5A3-4-0T	0011-5A3-4-0T	0014-5A3-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten	0005-5A3-4-0T/L	0008-5A3-4-0T/L	0011-5A3-4-0T/L	0014-5A3-4-0T/L
Artikelnummer	827 726 5	827 727 3	827 728 1	827 729 X
	828 951 4	828 952 2	828 953 0	828 954 9
Aanbevolen motorvermogen				

	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)
Constance belasting					
	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)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting					
Gewicht		2.0 kg (4.4 lb)		2.5 kg (5.5 lb)	
Afmetingen	$B \times H \times D$	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, standaarduitvoering (VFC/CFC/SERVO) Uitvoering met gelakte printplaten		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
Artikelnummer		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, technologie-uitvoering (VFC/CFC/SERVO) Uitvoering met gelakte printplaten		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, standaarduitvoering (VFC/CFC/SERVO) Uitvoering met gelakte printplaten		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
Artikelnummer		827 734 6 828 960 3	827 735 4 828 961 1	827 736 2 828 963 8	827 737 0 828 964 6
Gewicht		2.3 kg (5.1 lb)		2.8 kg (6.2 lb)	
Afmetingen	$B \times H \times D$	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)	
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie			

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

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
INGANG					
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V			
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %			
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 3.6 A	AC 5.0 A	AC 6.3 A	AC 8.6 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)	125 %	AC 4.5 A	AC 6.2 A	AC 7.9 A	AC 10.7 A
UITGANG					
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	2.8 kVA	3.8 kVA	4.9 kVA	6.6 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)					
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 4 A	AC 5.5 A	AC 7 A	AC 9.5 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)					
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _D	AC 5 A	AC 6.9 A	AC 8.8 A	AC 11.9 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V en f _{PWM} = 4 kHz)					
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 4 A	AC 5.5 A	AC 7 A	AC 9.5 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V en f _{PWM} = 8 kHz)					
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz			
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting			
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar			
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	68 Ω			
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}			
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz			
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik			
ALGEMEEN					
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	85 W	105 W	130 W	180 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		40 m³/h			
Gewicht		3.5 kg (7.7 lb)			
Afmetingen	B × H × D	105 mm × 314 mm × 234 mm (4.13 in × 12.4 in × 9.21 in)			
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Afnembaar klemmenbord 4 mm² adereindhuls DIN 46228			

MOVIDRIVE® MDX61B	0015-5A3-4-0_	0022-5A3-4-0_	0030-5A3-4-0_	0040-5A3-4-0_
Aanhaalmoment	0.6 Nm			

- 1) Bij $U_{net} = 3 \times AC\ 500\ V$ moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.
2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4\ kHz$.

MDX61B standaarduitvoering		0015-5A3-4-00	0022-5A3-4-00	0030-5A3-4-00	0040-5A3-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0015-5A3-4-00/L	0022-5A3-4-00/L	0030-5A3-4-00/L	0040-5A3-4-00/L
Artikelnummer		827 957 8	827 958 6	827 959 4	827 960 8
		1840 013 2	1840 014 0	1840 015 9	1840 016 7
MDX61B technologie-uitvoering		0015-5A3-4-0T	0022-5A3-4-0T	0030-5A3-4-0T	0040-5A3-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0015-5A3-4-0T/L	0022-5A3-4-0T/L	0030-5A3-4-0T/L	0040-5A3-4-0T/L
Artikelnummer		827 975 6	827 976 4	827 977 2	827 978 0
		1840 031 0	1840 032 9	1840 033 7	1840 034 5
Aanbevolen motorvermogen					
	P _{mot}	1.5 kW (2.0 HP)	2.2 kW (3.0 HP)	3.0 kW (4.0 HP)	4.0 kW (5.4 HP)
Constante belasting					
	P _{mot}	2.2 kW (3.0 HP)	3.0 kW (4.0 HP)	4.0 kW (5.4 HP)	5.5 kW (7.4 HP)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting					
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie			

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

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Bouwgrootte		2S		2
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 11.3 A	AC 14.4 A	AC 21.6 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)	125 %	AC 14.1 A	AC 18.0 A	AC 27.0 A
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	8.7 kVA	11.2 kVA	16.8 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _N	AC 12.5 A	AC 16 A	AC 24 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)				
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _D	AC 15.6 A	AC 20 A	AC 30 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 4 kHz)				
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _D	AC 12.5 A	AC 16 A	AC 24 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 8 kHz)				
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz		
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _N , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar		
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	47 Ω		22 Ω
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}		
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz		
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	220 W	290 W	400 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		80 m³/h		
Gewicht		6.6 kg (15 lb)		
Afmetingen	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)

17099285/NL – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B	0055-5A3-4-0_	0075-5A3-4-0_	0110-5A3-4-0_
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4	Serieklemmen 4 mm ² adereindhuls DIN 46228		Combibout M4 met klembeugel 4 mm ² adereindhuls DIN 46228 6 mm ² perskabelschoen DIN 46234
Aanhaalmoment	0.6 Nm		1.5 Nm

1) Bij U_{net} = 3 × AC 500 V moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor f_{PWM} = 4 kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0055-5A3-4-00	0075-5A3-4-00	0110-5A3-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0055-5A3-4-00/L	0075-5A3-4-00/L	0110-5A3-4-00/L
Artikelnummer		827 961 6	827 962 4	827 963 2
		1840 017 5	1840 018 3	1840 019 1
MDX61B technologie-uitvoering		0055-5A3-4-0T	0075-5A3-4-0T	0110-5A3-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0055-5A3-4-0T/L	0075-5A3-4-0T/L	0110-5A3-4-0T/L
Artikelnummer		827 979 9	827 980 2	827 981 0
		1840 035 3	1840 036 1	1840 038 8
Aanbevolen motorvermogen				
 Constante belasting	P _{mot}	5.5 kW (7.4 HP)	7.5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P _{mot}	7.5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)	15 kW (20 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie		

3.3.4 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 bouwgrootte 3 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 28.8 A	AC 41.4 A	AC 54 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 36 A	AC 51.7 A	AC 67.5 A
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	22.2 kVA	31.9 kVA	41.6 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 40 A	AC 57.5 A	AC 75 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 4 kHz)				
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 32 A	AC 46 A	AC 60 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 8 kHz)				
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz		
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar		
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	15 Ω	12 Ω	
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}		
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz		
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	550 W	750 W	950 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m³/h		
Gewicht		15.0 kg (33 lb)		

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
Afmetingen	B × H × D	200 mm × 465 mm × 308 mm (7.87 in × 18.3 in × 12.1 in)		
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Combibout M6 met ring max. 25 mm ² Perskabelschoen DIN 46234		
Aanhaalmoment		3.5 Nm		

1) Bij U_{net} = 3 × AC 500 V moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor f_{PWM} = 4 kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Artikelnummer		827 964 0 1840 020 5	827 965 9 1840 021 3	827 966 7 1840 022 1
MDX61B technologie-uitvoering		0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Artikelnummer		827 982 9 1840 039 6	827 983 7 1840 041 8	827 984 5 1840 042 6
Aanbevolen motorvermogen				
 Constante belasting	P _{mot}	15 kW (20 HP)	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P _{mot}	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)	37 kW (50 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie		

3.3.5 MOVIDRIVE® MDX61B0370/0450 bouwgrootte 4 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
INGANG			
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V	
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 65.7 A	AC 80.1 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 81.9 A	AC 100.1 A
UITGANG			
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	51.1 kVA	62.3 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)			
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 73 A	AC 89 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)			
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 91 A	AC 111 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 4 kHz)			
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 73 A	AC 89 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 8 kHz)			
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz	
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting	
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar	
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	6 Ω	
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}	
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz	
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik	
ALGEMEEN			
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	1200 W	1450 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m ³ /h	
Gewicht		27 kg (60 lb)	

17099285/NL – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B		0370-503-4-0_	0450-503-4-0_
Afmetingen	B × H × D	280 mm × 522 mm × 307 mm (11.0 in × 20.6 in × 12.1 in)	
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Bout M10 met moer Max. 70 mm ² Perskabelschoen DIN 46235	
Aanhaalmoment		14 Nm	

1) Bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 500 \text{ V}$ moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standaarduitvoering		0370-503-4-00	0450-503-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0370-503-4-00/L	0450-503-4-00/L
Artikelnummer		827 967 5	827 968 3
		1840 024 8	1840 025 6
MDX61B technologie-uitvoering		0370-503-4-0T	0450-503-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0370-503-4-0T/L	0450-503-4-0T/L
Artikelnummer		827 985 3	827 986 1
		1840 043 4	1840 044 2
Aanbevolen motorvermogen			
	P_{mot}	37 kW (50 HP)	45 kW (60 HP)
Constante belasting			
	P_{mot}	45 kW (60 HP)	55 kW (74 HP)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting			
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie	

3.3.6 MOVIDRIVE® MDX61B0550/0750 bouwgroote 5 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
INGANG			
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V	
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 94.5 A	AC 117 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)	125 %	AC 118.1 A	AC 146.3 A
UITGANG			
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	73.5 kVA	91.0 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)			
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 105 A	AC 130 A
(bij U _{net} = 3 x AC 400 V)			
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 131 A	AC 162 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 4 kHz)			
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 105 A	AC 130 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 8 kHz)			
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz	
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting	
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar	
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	6 Ω	4 Ω
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}	
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz	
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik	
ALGEMEEN			
Vermogensverlies bij S _{nom} ²⁾	P _{Vmax}	1700 W	2000 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		360 m³/h	
Gewicht		35 kg (77 lb)	

MOVIDRIVE® MDX61B		0550-503-4-0_	0750-503-4-0_
Afmetingen	B × H × D	280 mm × 610 mm × 330 mm (11.0 in × 24.0 in × 13.0 in)	
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Bout M10 met moer Max. 70 mm ² Perskabelschoen DIN 46235	
Aanhaalmoment		14 Nm	

1) Bij U_{net} = 3 × AC 500 V moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor f_{PWM} = 4 kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0550-503-4-00	0750-503-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0550-503-4-00/L	0750-503-4-00/L
Artikelnummer		827 969 1	827 970 5
		1840 026 4	1840 027 2
MDX61B technologie-uitvoering		0550-503-4-0T	0750-503-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0550-503-4-0T/L	0750-503-4-0T/L
Artikelnummer		827 988 8	827 989 6
		1840 045 0	1840 046 9
Aanbevolen motorvermogen			
 Constante belasting	P _{mot}	55 kW (74 HP)	75 kW (100 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P _{mot}	75 kW (100 HP)	90 kW (120 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie	

3.3.7 MOVIDRIVE® MDX61B0900/1100/1320 bouwgröte 6 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 380 V – 500 V		
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominale netstroom ¹⁾ I _{net}	100 %	AC 153 A	AC 180 A	AC 225 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)	125 %	AC 191 A	AC 225 A	AC 281 A
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	118 kVA	139 kVA	174 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 380 – 500 V)				
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I _{nom}	AC 170 A	AC 200 A	AC 250 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V)				
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 212 A	AC 250 A	AC 312 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 4 kHz)				
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom}) I _{con}	I _{con}	AC 170 A	AC 200 A	AC 250 A
(bij U _{net} = 3 × AC 400 V met f _{PWM} = 8 kHz)				
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz		
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar		
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	2.7 Ω		
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}		
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4 of 8 kHz		
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				
Vermogensverlies bij S _{nom}	P _{Vmax}	2300 W	2500 W	2700 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		600 m ³ /h		
Gewicht		60 kg (130 lb)		

17099285/NL – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B		0900-503-4-0_	1100-503-4-0_	1320-503-4-0_
Afmetingen	B × H × D	280 mm × 1000 mm × 382 mm (11.0 in × 39.37 in × 15.0 in)		
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Bout M12 met moer Max. 185 mm ² Perskabelschoen DIN 46235		
Aanhaalmoment		20 Nm		

1) Bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 500 \text{ V}$ moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{\text{PWM}} = 4 \text{ kHz}$.

MDX61B standaarduitvoering		0900-503-4-00	1100-503-4-00	1320-503-4-00
Uitvoering met gelakte printplaten		0900-503-4-00/L	1100-503-4-00/L	1320-503-4-00/L
Artikelnummer		827 971 3	827 972 1	827 974 8
		1840 028 0	1840 029 9	1840 030 2
MDX61B technologie-uitvoering		0900-503-4-0T	1100-503-4-0T	1320-503-4-0T
Uitvoering met gelakte printplaten		0900-503-4-0T/L	1100-503-4-0T/L	1320-503-4-0T/L
Artikelnummer		827 991 8	827 992 6	827 993 4
		1840 047 7	1840 048 5	1840 049 3
Aanbevolen motorvermogen				
	P_{mot}	90 kW (120 HP)	110 kW (148 HP)	132 kW (177 HP)
Constante belasting				
	P_{mot}	110 kW (148 HP)	132 kW (177 HP)	160 kW (215 HP)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting				
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie		

3.3.8 MOVIDRIVE® MDX61B1600/2000/2500 bouwgrootte 7 (AC-400/500-V-apparatuur)

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
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U_{net}	$3 \times \text{AC } 380 \text{ V} - 500 \text{ V}$		
Netfrequentie	f_{net}	50 Hz – 60 Hz $\pm 5 \%$		
Nominale netstroom ¹⁾	I_{net}	100 %	AC 280 A	AC 340 A
(bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 400 \text{ V}$)		125 %	AC 340 A	AC 425 A
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S_{nom}	208 kVA	263 kVA	326 kVA
(bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 380 - 500 \text{ V}$)				
Nominale uitgangsstroom ¹⁾	I_{nom}	AC 300 A	AC 380 A	AC 470 A
(bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 400 \text{ V}$)				
Continue uitgangsstroom (= 125 % I_{nom})	I_{con}	AC 375 A	AC 475 A	AC 588 A
(bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 400 \text{ V}$ met $f_{\text{PWM}} = 2.5 \text{ kHz}$)				
Continue uitgangsstroom (= 100 % I_{nom})	I_{con}	AC 300 A	AC 380 A	AC 470 A
(bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 400 \text{ V}$ met $f_{\text{PWM}} = 2.5 \text{ kHz}$)				
Temperatuurbereik $0^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$				
Max. uitgangsfrequentie	f_{max}	599 Hz		
Stroombegrenzing	I_{max}	motorisch en generatorisch 150 % I_{N} , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		$I_{\text{max}} = 0 - 150 \%$ instelbaar		
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R_{RWmin}	1.1 Ω		
Uitgangsspanning	U_{A}	Max. U_{net}		
PWM-frequentie	f_{PWM}	Instelbaar: 2.5 of 4 kHz		
Toerentalbereik / resolutie	$n_{\text{A}} / \Delta n_{\text{A}}$	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				
Vermogensverlies bij S_{nom}	P_{Vmax}	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
Benodigde koelluchtcapaciteit		1200 m³/h		
Gewicht		2-kwadrantenuitvoering: 260 kg (573 lb) 4-kwadrantenuitvoering: 280 kg (617 lb)		
Afmetingen	B × H × D	700 mm × 1490 mm × 470 mm (27.6 in × 58.7 in × 18.5 in)		
Stroomrails X1, X2, X3		Aansluitrail met boorgat voor M12 Max. 2 × 240 mm² Perskabelschoen DIN 46235		
Aanhaalmoment		70 Nm (620 lb in)		

1) Bij $U_{\text{net}} = 3 \times \text{AC } 500 \text{ V}$ moeten de net- en uitgangsströmen t.o.v. de nominale waarden met 20 % worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{\text{PWM}} = 2.5 \text{ kHz}$.

MDX61B technologie-uitvoering		1600-503-2-0T/L	2000-503-2-0T/L	2500-503-2-0T/L
met gelakte printplaten		1600-503-4-0T/L	2000-503-4-0T/L	2500-503-4-0T/L
Artikelnummer		829 976 5	829 977 3	829 978 1
		829 980 3	829 981 1	829 983 8
Aanbevolen motorvermogen				
 Constante belasting	P_{mot}	160 kW (215 HP)	200 kW (268 HP)	250 kW (335 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P_{mot}	200 kW (268 HP)	250 kW (335 HP)	315 kW (422 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie		

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

3.4.1 MOVIDRIVE® MDX61B0015/0022/0037 bouwgrootte 1 (AC-230-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 200 V - 240 V		
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominale netstroom I _{net}	100 %	AC 6.7 A	AC 7.8 A	AC 12.9 A
(bij U _{net} = 3 x AC 230 V)	125 %	AC 8.4 A	AC 9.8 A	AC 16.1 A
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ¹⁾	S _{nom}	2.7 kVA	3.4 kVA	5.8 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 230 – 240 V)				
Nominale uitgangsstroom	I _{nom}	AC 7.3 A	AC 8.6 A	AC 14.5 A
(bij U _{net} = 3 x AC 230 V)				
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 9.1 A	AC 10.8 A	AC 18.1 A
(bij U _{net} = 3 × AC 230 V met f _{PWM} = 4 kHz)				
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 7.3 A	AC 8.6 A	AC 14.5 A
(bij U _{net} = 3 × AC 230 V met f _{PWM} = 8 kHz)				
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz		
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _N , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar		
Minimaal toegestane waarde remweerstand (4-Q-bedrijf)	R _{RWmin}	27 Ω		
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}		
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz		
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				

17099285/NL – 11/2016

MOVIDRIVE® MDX61B		0015-2A3-4-0_	0022-2A3-4-0_	0037-2A3-4-0_
Vermogensverlies bij $S_{nom}^{1)}$	P_{Vmax}	110 W	126 W	210 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		40 m³/h		
Gewicht		2.8 kg (6.2 lb)		
Afmetingen	B × H × D	105 mm × 314 mm × 234 mm (4.13 in × 12.4 in × 9.21 in)		
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Afreembaar klemmenbord 4 mm² adereindhuls DIN 46228		
Aanhaalmoment		0.6 Nm		

1) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0015-2A3-4-00	0022-2A3-4-00	0037-2A3-4-00
Artikelnummer		827 994 2	827 995 0	827 996 9
MDX61B technologie-uitvoering		0015-2A3-4-0T	0022-2A3-4-0T	0037-2A3-4-0T
Artikelnummer		828 003 7	828 004 5	828 005 3
Aanbevolen motorvermogen				
 Constante belasting	P_{mot}	1.5 kW (2.0 HP)	2.2 kW (3.0 HP)	3.7 kW (5.0 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P_{mot}	2.2 kW (3.0 HP)	3.7 kW (5.0 HP)	5.0 kW (6.7 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie		

3.4.2 MOVIDRIVE® MDX61B0055/0075 bouwgrootte 2 (AC-230-V-apparaat)

MOVIDRIVE® MDX61B		0055-2A3-4-0_	0075-2A3-4-0_
INGANG			
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V - 240 V	
Netfrequentie	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominale netstroom I_{net}	100 %	AC 19.5 A	AC 27.4 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)	125 %	AC 24.4 A	AC 34.3 A
UITGANG			
Schijnbaar uitgangsvermogen ¹⁾	S_{nom}	8.8 kVA	11.6 kVA
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230 - 240$ V)			
Nominale uitgangsstroom	I_{nom}	AC 22 A	AC 29 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)			
Continue uitgangsstroom (= 125 % I_{nom})	I_{con}	AC 27.5 A	AC 36.3 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V met $f_{PWM} = 4$ kHz)			
Continue uitgangsstroom (= 100 % I_{nom})	I_{con}	AC 22 A	AC 29 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V met $f_{PWM} = 8$ kHz)			
Max. uitgangsfrequentie	f_{max}	599 Hz	
Stroombegrenzing	I_{max}	motorisch en generatorisch 150 % I_{nom} , duur is afhankelijk van de belasting	
Interne stroombegrenzing		$I_{max} = 0 - 150$ % instelbaar	
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R_{RWmin}	12 Ω	
Uitgangsspanning	U_A	Max. U_{net}	
PWM-frequentie	f_{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz	
Toerentalbereik / resolutie	$n_A / \Delta n_A$	-6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik	
ALGEMEEN			
Vermogensverlies bij $S_{nom}^{1)}$	P_{Vmax}	300 W	380 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		80 m³/h	
Gewicht		5.9 kg (13 lb)	
Afmetingen	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_
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4	Combibout M4 met klembeugel 4 mm² adereindhuls DIN 46228 6 mm² perskabelschoen DIN 46234	
Aanhaalmoment	1.5 Nm	

1) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standaarduitvoering	0055-2A3-4-00	0075-2A3-4-00
Artikelnummer	827 997 7	827 998 5
MDX61B technologie-uitvoering	0055-2A3-4-0T	0075-2A3-4-0T
Artikelnummer	828 006 1	828 008 8
Aanbevolen motorvermogen		
 Constante belasting	P_{mot} 5.5 kW (7.4 HP)	7.5 kW (10 HP)
 Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting	P_{mot} 7.5 kW (10 HP)	11 kW (15 HP)
Aanbevolen motorvermogen		→ Systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie

3.4.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 bouwgroote 3 (AC-230-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B	0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INGANG		
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U_{net}	3 × AC 200 V - 240 V
Netfrequentie	f_{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %
Nominale netstroom I_{net}	100 %	AC 40 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)	125 %	AC 50 A
UITGANG		
Schijnbaar uitgangsvermogen ¹⁾	S_{nom}	17.1 kVA
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230 - 240$ V)		21.5 kVA
Nominale uitgangsstroom	I_{nom}	AC 42 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V)		AC 54 A
Continue uitgangsstroom (= 125 % I_{nom})	I_{con}	AC 52.5 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V met $f_{PWM} = 4$ kHz)		AC 67.5 A
Continue uitgangsstroom (= 100 % I_{nom})	I_{con}	AC 42 A
(bij $U_{net} = 3 \times AC 230$ V met $f_{PWM} = 8$ kHz)		AC 54 A
Max. uitgangsfrequentie	f_{max}	599 Hz
Stroombegrenzing	I_{max}	motorisch en generatorisch 150 % I_{nom} , duur is afhankelijk van de belasting
Interne stroombegrenzing		$I_{max} = 0 - 150$ % instelbaar
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R_{RWmin}	7.5 Ω
		5.6 Ω
Uitgangsspanning	U_A	Max. U_{net}
PWM-frequentie	f_{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz
Toerentalbereik / resolutie	$n_A / \Delta n_A$	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik
ALGEMEEN		
Vermogensverlies bij S_{nom} ¹⁾	P_{Vmax}	580 W
		720 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m³/h
Gewicht		14.3 kg (31.5 lb)
Afmetingen	$B \times H \times D$	200 mm × 465 mm × 308 mm (7.87 in × 18.3 in × 12.1 in)
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4	Combibout M6 met ring Max. 25 mm² Perskabelschoen DIN 46234	
Aanhaalmoment	3.5 Nm	

1) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Artikelnummer		827 999 3	828 000 2
MDX61B technologie-uitvoering		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Artikelnummer		828 009 6	828 011 8
Aanbevolen motorvermogen			
	P_{mot}	11 kW (15 HP)	15 kW (20 HP)
Constante belasting			
	P_{mot}	15 kW (20 HP)	22 kW (30 HP)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting			
Aanbevolen motorvermogen		→ Systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie	

3.4.4 MOVIDRIVE® MDX61B0220/0300 bouwgrootte 4 (AC-230-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0220-203-4-0_	0300-203-4-0_
INGANG			
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × AC 200 V - 240 V	
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominale netstroom I _{net}	100 %	AC 72 A	AC 86 A
(bij U _{net} = 3 x AC 230 V)	125 %	AC 90 A	AC 107 A
UITGANG			
Schijnbaar uitgangsvermogen ¹⁾	S _{nom}	31.8 kVA	37.8 kVA
(bij U _{net} = 3 × AC 230 – 240 V)			
Nominale uitgangsstroom	I _{nom}	AC 80 A	AC 95 A
(bij U _{net} = 3 x AC 230 V)			
Continue uitgangsstroom (= 125 % I _{nom})	I _{con}	AC 100 A	AC 118 A
(bij U _{net} = 3 × AC 230 V met f _{PWM} = 4 kHz)			
Continue uitgangsstroom (= 100 % I _{nom})	I _{con}	AC 80 A	AC 95 A
(bij U _{net} = 3 × AC 230 V met f _{PWM} = 8 kHz)			
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz	
Stroombegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _{nom} , duur is afhankelijk van de belasting	
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar	
Minimaal toegestane rem-weerstandswaarde (4-kwadranten bedrijf)	R _{RWmin}	3 Ω	
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}	
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz	
Toerentalbereik / resolutie	n _A / Δn _A	–6000 – 0 – +6000 rpm / 0.2 rpm over het gehele bereik	
ALGEMEEN			
Vermogensverlies bij S _{nom} ¹⁾	P _{Vmax}	1100 W	1300 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m³/h	
Gewicht		26.3 kg (57 lb)	
Afmetingen	B × H × D	280 mm × 522 mm × 307 mm (11.0 in × 20.6 in × 12.1 in)	
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		Bout M10 met moer Max. 70 mm ² Perskabelschoen DIN 46235	
Aanhaalmoment		3.5 Nm	

1) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4 kHz$.

MDX61B standaarduitvoering		0220-203-4-00	0300-203-4-00
Artikelnummer		828 001 0	828 002 9
MDX61B technologie-uitvoering		0220-203-4-0T	0300-203-4-0T
Artikelnummer		828 012 6	828 013 4
Aanbevolen motorvermogen			

	P_{mot}	22 kW (30 HP)	30 kW (40 HP)
Constance belasting			
	P_{mot}	30 kW (40 HP)	37 kW (50 HP)
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting			
Aanbevolen motorvermogen		→ Systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorselectie	

4 Multi-encoderkaart DEU21B

4.1 Artikelnummer

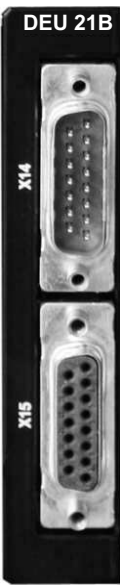
1822 169 6

4.2 Beschrijving

De voor opties geschikte apparaten MOVIDRIVE® MDX61B kunnen met de multi-encoderkaart type DEU21B worden uitgerust. De encoderkaart biedt een ingang voor de motor-encoder en een ingang voor een externe encoder, ook wel baanencoder genoemd.

Beide encoder-ingangen kunnen incrementele en absolute encoders verwerken. De ingang voor de externe encoder kan ook worden gebruikt als uitgang voor een incrementele encodersimulatie.

4.3 Elektronische gegevens

Optie DEU21B	
 DEU 21B	Aansluiting externe encoder X14: Uitgang incrementele encodersimulatie: • Signaalniveau volgens RS422 • Het aantal impulsen is gelijk aan het aantal op X15 ingang motor-encoder
	Toegestane encodertypen: • Hiperface®-encoder • sin/cos-encoder $U_{ss} = AC\ 1\ V$ • CANopen-encoder • TTL-encoder met geïnverteerde kanalen • HTL-encoder • SSI-encoder • Gecombineerde SSI-encoder • EnDat-encoder • Encoder met signaalniveau overeenkomstig RS422 • Toegestaan pulsaantal: 2-4096 incrementen Encodervoeding • DC-24-V-encodervoeding • DC-12-V-encodervoeding¹⁾
	Aansluiting motor-encoder X15: Toegestane encodertypen: • Hiperface®-encoder • sin/cos-encoder $U_{ss} = AC\ 1\ V$ • TTL-encoder met geïnverteerde kanalen • HTL-encoder • SSI-encoder • Gecombineerde SSI-encoder • EnDat-encoder • Encoder met signaalniveau overeenkomstig RS422 • Toegestaan pulsaantal: 2-4096 incrementen Encodervoeding • DC-24-V-voeding²⁾ • DC-12-V-voeding³⁾

1) De maximale belasting X14:15 en X15:15 bedraagt in totaal DC 650 mA.

2) Indien de totale apparaatbelasting op het 24-V-niveau groter is dan 400 mA, dan moet op X10:9/X10:10 een externe DC-24-V-voeding worden aangesloten. Neem hiervoor het hoofdstuk "Configuratie" in het systeemhandboek MOVIDRIVE® MDX60B/61B in acht

3) De maximale belasting X14:15 en X15:15 bedraagt in totaal DC 650 mA.

5 Netfilter NF...-...

- Ter onderdrukking van de storingsemisatie aan de netzijde van omvormers.
- Tussen netfilter NF... en MOVIDRIVE® mag niet worden geschakeld.
- De netfilters NF... hebben een van MOVIDRIVE® onafhankelijke cRUus-goedkeuring.

Type netfilter	NF009-503	NF014-503	NF018-503	NF035-503	NF048-503
Artikelnummer	827 412 6	827 116 X	827 413 4	827 128 3	827 117 8
Nominale netspanning U _{nom} (conform EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz				
Nominale stroom I _{nom}	AC 9 A	AC 14 A	AC 18 A	AC 35 A	AC 48 A
Vermogensverlies bij I _{nom} P _V	6 W	9 W	12 W	15 W	22 W
Aardlekstroom bij U _{nom}	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 25 mA	< 40 mA
Omgevingstemperatuur θ _U	-25 – +40 °C				
Beschermingsgraad	IP20 (EN 60529)				
Aansluitingen L1-L3/L1'-L3'	4 mm ² (AWG 10)			10 mm ²	10 mm ²
Aanhaalmoment L1-L3/L1'-L3'	0.8 Nm			(AWG 8)	(AWG 8)
Aansluiting PE	Bout M5			1.8 Nm	1.8 Nm
Aanhaalmoment PE	3.4 Nm			Bout M5	Bout M6
				3.4 Nm	5.5 Nm
Toewijzing AC-400/500-V-apparatuur (MDX60/61B...-5_3)					
Nominaal bedrijf (100 %)	0005 – 0040	0055/0075	-	0110/0150	0220
Verhoogd vermogen (125 %)	0005 – 0030	0040/0055	0075	0110	0150
Toewijzing AC-230-V-apparatuur (MDX61B...-2_3)					
Nominaal bedrijf (100 %)	0015/0022	0037	-	0055/0075	0110
Verhoogd vermogen (125 %)	0015	0022	0037	0055/0075	-

Type netfilter	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Artikelnummer	827 414 2	827 415 0	827 416 9	827 417 7	827 418 5
Nominale netspanning U _{nom} (conform EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz				
Nominale stroom I _{nom}	AC 63 A	AC 85 A	AC 115 A	AC 150 A	AC 210 A
Vermogensverlies bij I _{nom} P _V	30 W	35 W	60 W	90 W	150 W
Aardlekstroom bij U _{nom}	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 30 mA	< 40 mA
Omgevingstemperatuur θ _U	-25 – +40 °C				
Beschermingsgraad	IP20 (EN 60529)				
Aansluitingen L1-L3/L1'-L3'	16 mm ²	35 mm ²	50 mm ²	50 mm ²	95 mm ²
Aanhaalmoment 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
Aansluiting PE	M6	M8	M10	M10	M10
Aanhaalmoment PE	5.5 Nm	12.8 Nm	23.8 Nm	23.8 Nm	23.8 Nm

Type netfilter	NF063-503	NF085-503	NF115-503	NF150-503	NF210-503
Toewijzing AC-400/500V-apparatuur (MDX60/61B...-5_3)					
Nominaal bedrijf (100 %)	0300	0370/0450	0550	0750	0900/1100
Verhoogd vermogen (125 %)	0220	0300/0370	0450	0550/0750	0900
Toewijzing AC-230-V-apparatuur (MDX61B...-2_3)					
Nominaal bedrijf (100 %)	0150	0220	0300	-	-
Verhoogd vermogen (125 %)	0110/0150	-	0220/0300	-	-

Type netfilter	NF300-503	NF600-503
Artikelnummer	827 419 3	1 796 338 9
Nominale netspanning U_{nom} (conform EN 50160)	3 × AC 380 V - 500 V, 50/60 Hz	
Nominale stroom I_{nom}	AC 300 A	AC 600 A
Vermogensverlies bij I_{nom} P_v	180 W	44 W
Aardlekstroom bij U_{nom}	< 45 mA	< 6 mA
Omgevingstemperatuur ϑ_u	-25 – +40 °C	
Beschermingsgraad	IP20 (EN 60529)	IP00 (EN 60529)
Aansluitingen L1-L3/L1'-L3'	150 mm ²	Aansluitrail met boring voor M12
Aanhaalmoment L1-L3/L1'-L3'	(AWG300-2) 30 Nm	Max. 2 × 240 mm ² 70 Nm (620 lb in)
Aansluiting PE	M12	M12
Aanhaalmoment PE	36 Nm	36 Nm
Toewijzing AC-400/500-V-apparatuur (MDX60/61B...-5_3)		
Nominaal bedrijf (100 %)	1320	2500
Verhoogd vermogen (125 %)	1100/1320	1600/2000/2500
Toewijzing AC-230-V-apparatuur (MDX61B...-2_3)		
Nominaal bedrijf (100 %)	-	-
Verhoogd vermogen (125 %)	-	-

6 Overzicht van remweerstand, smoorspoelen en filters

6.1 AC-400/500V-apparatuur, bouwgroote 5 tot 7

MOVIDRIVE® MDX61B....-503			0550	0750	0900	1100	1320	1600	2000	2500
Bouwgroote			5		6			7		
Remweerstand BW....-T	Uitschakelstroom	Artikelnummer 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		Artikelnummer								
NF115-503	$U_{\max} = \text{AC } 550 \text{ V}$	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
Ferrietkernen	Inwendige diameter	Artikelnummer								
HD001	$d = 50 \text{ mm}$	813 325 5	voor kabeldoorsnede 1.5 - 16 mm ² (AWG 16 - 6)							
HD003	$d = 88 \text{ mm}$	813 558 4	voor kabeldoorsnede > 16 mm ² (AWG 6)							
HD004	Aansluiting met bout M12	816 885 7								
HD005	Aansluiting met kabelschoen M12, PE-aansluiting M10	1 796 336 2						B	B	B
UitgangsfILTER (alleen bij bedrijfsmodus U/f en VFC)		Artikelnummer								
HF450-503		826 948 3	H	H						
HF180-403		829 909 9								
HF325-403		829 948 3								

A Bij nominaal bedrijf (100 %)

B Bij kwadratische belasting (125 %)

C Twee remweerstand parallel aansluiten en op F16 de dubbele uitschakelstroom ($2 \times I_F$) instellen

D Drie remweerstand parallel schakelen en op F16 de drievoudige uitschakelstroom ($3 \times I_F$) instellen

E Vier remweerstand parallel schakelen en op F16 de viervoudige uitschakelstroom ($4 \times I_F$) instellen

F Vijf remweerstand parallel schakelen en op F16 de vijfvoudige uitschakelstroom ($5 \times I_F$) instellen

H Twee filters parallel

**7 Motortabel DRS-draaistroommotoren (karakteristieke waarden bij
dubbele ster/ster AC 230/460 V / 60 Hz)**

Motor	P _m	M _{nom}	Massatraagheid J _M		Ster  (AC 460 V)				Dubbelster  (AC 230 V)			
	kW	Nm	zonder rem	met rem	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⁾
			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)	-	-	-	-

17099285/NL – 11/2016

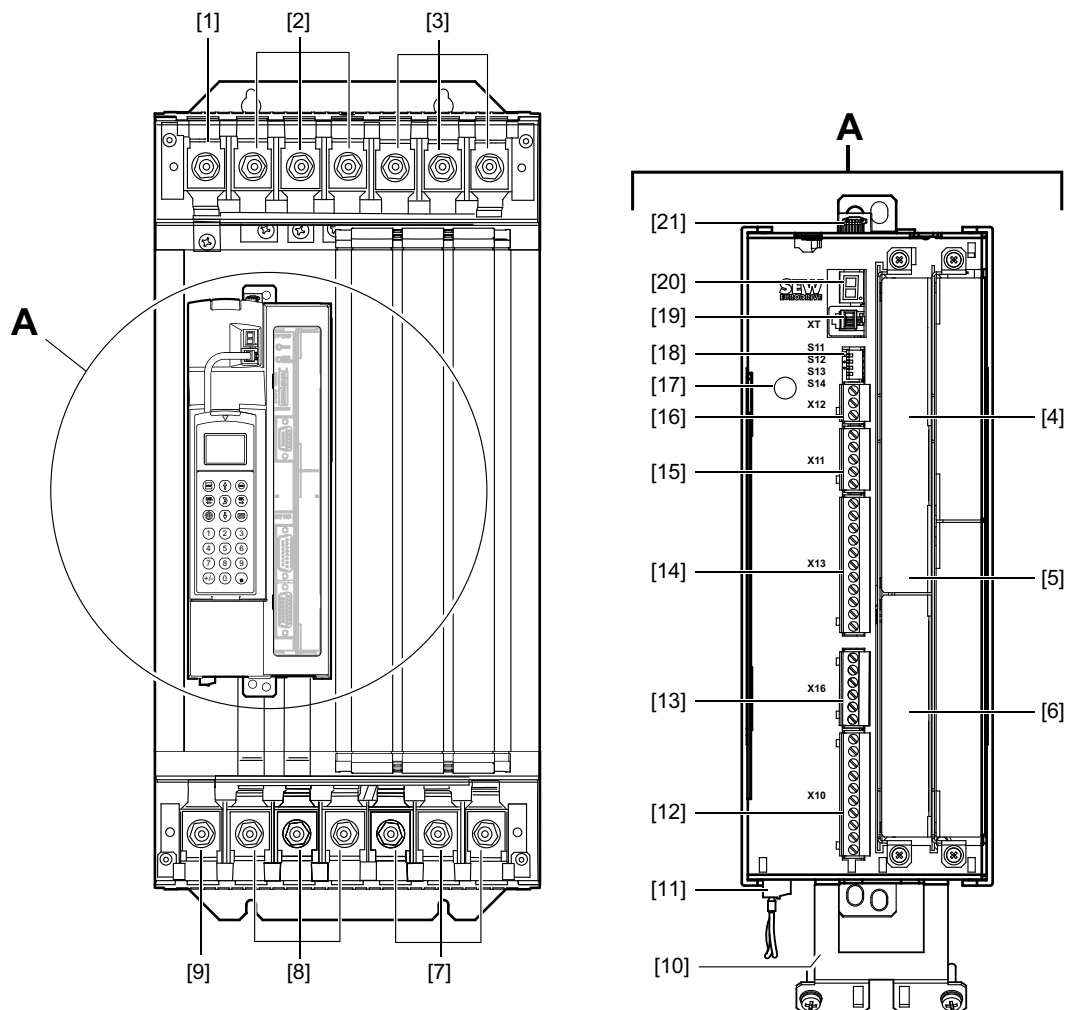
7 Motortabel DRS-draaistroommotoren (karakteristieke waarden bij dubbele ster/ster AC 230/460 V / 60 Hz)

Motor	P_m	M_{nom}	Massatraagheid J_M		Ster $\triangle$ (AC 460 V)				Dubbelster $\triangle\triangle$ (AC 230 V)			
			zonder rem	met rem	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) Geldt in het basistoerentalbereik tot n kantel.

8 Bouwgrootte 5

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



2205802507

- [1] PE-aansluiting
- [2] X1: netaansluiting 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: aansluiting tussenkringkoppeling $-U_z +U_z$ en PE-aansluiting
- [4] Insteekplaats voor veldbus
- [5] Insteekplaats voor uitbreidingskaart
- [6] Insteekplaats voor encoder
- [7] X3: aansluiting remweerstand 8/+R, 9/-R en PE-aansluiting
- [8] X2: motoraansluiting 4/U, 5/V, 6/W
- [9] PE-aansluiting
- [10] Schermklem voor signaalkabels
- [11] X17: signaalklemmenstrook veiligheidscontacten voor veilige stop
- [12] X10: signaalklemmenstrook binaire uitgangen en TF-/TH-ingang
- [13] X16: signaalklemmenstrook binaire ingangen en binaire uitgangen
- [14] X13: signaalklemmenstrook binaire ingangen en RS485-interface

[15] X11: signaalklemmenstrook setpoint-ingang AI1 en 10 V-referentiespanning

[16] X12: signaalklemmenstrook systeembus (SBus)

[17] Aardingsschroef M4 × 14

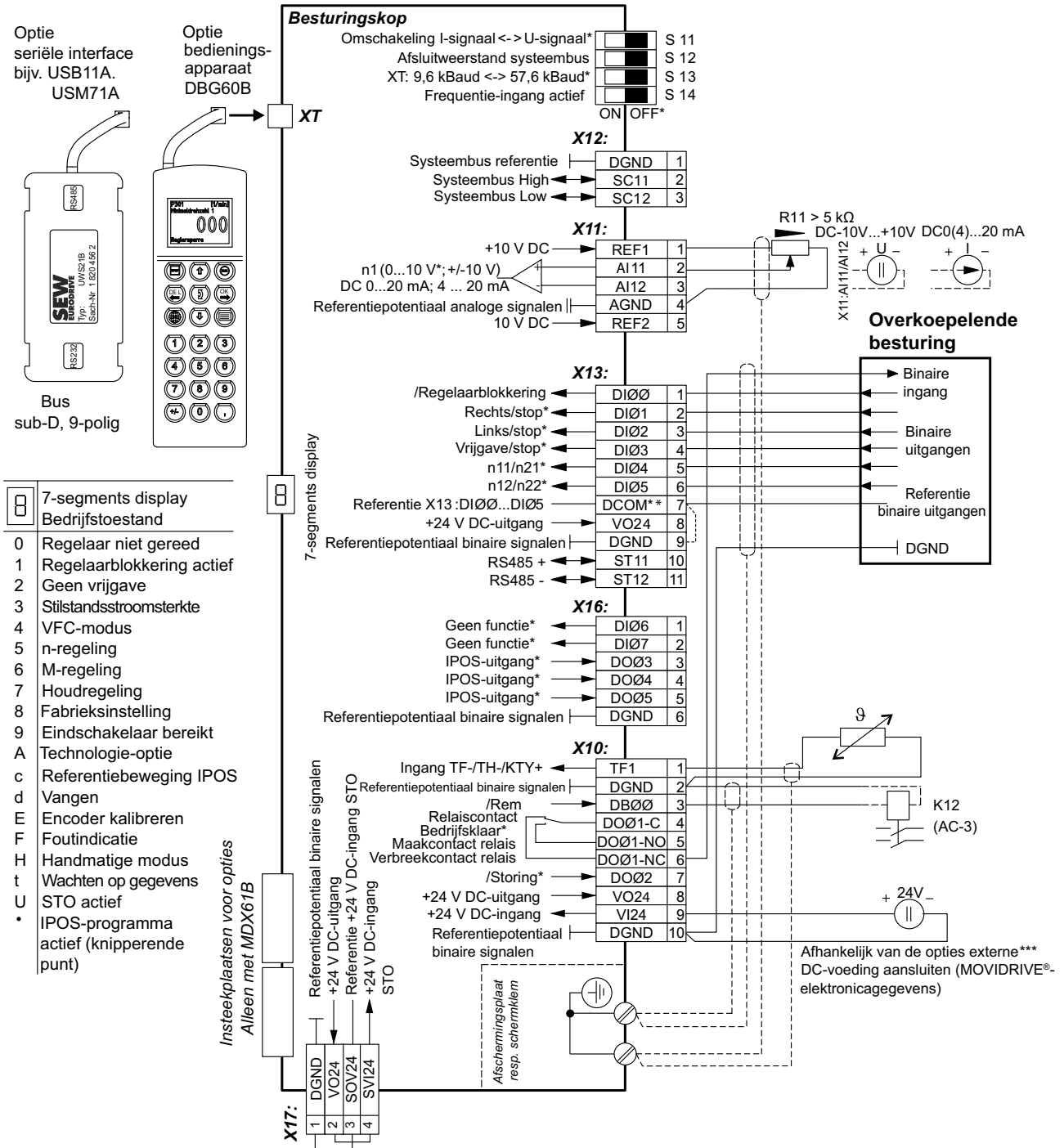
[18] DIP-switch S11 - S14

[19] XT: insteekplaats voor bedieningsapparaat DBG60B of seriële interface UWS21B

[20] 7-segments display

[21] Geheugenkaart

9 Signaalklemmen MDX60B/61B



18014400315048587

* Fabrieksinstelling

** Als de binaire ingangen worden aangesloten op de 24 V DC-voeding X13:8 "VO24" moet u bij de MOVIDRIVE®-regelaar een brug tussen X13:7 (DCOM) en X13:9 (DGND) installeren.

DGND (X10, X12, X13, X16, X17) is af fabriek verbonden met PE (draadgat, zie hfst. "Opbouw van het apparaat"). Door de M4 x 14-aardingsschroef te verwijderen kunt u voor potentiaalscheiding zorgen. Wanneer gebruik wordt gemaakt van een optiekaart DCS21B, DCS31B en DEU21B kan een potentiaalscheiding worden uitgevoerd.

*** Externe voeding via X:10 alleen bij model 0-6. Bij model 7 moet de 24 V-hulpspanning via de DC-voedingsmodule worden aangesloten.

10 Verklaringen van overeenstemming

10.1 MOVIDRIVE®

10.1.1 Conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring



Vertaling van de originele tekst

900230210/NL

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

verklaart als enige verantwoordelijke de conformiteit van de volgende producten

Frequentieregelaar van de productserie **MOVIDRIVE® MDX6.B....-...-.../.**
conform

Machinerichtlijn **2006/42/EG**
(L 157, 09.06.2006, 24-86)

Hierbij is het naleven van de veiligheidsdoelstellingen voor "Elektrische energievoorziening" conform bijlage I nr. 1.5.1 volgens laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG inbegrepen -- opmerking: momenteel is 2006/95/EG (t/m 19-04-2016) of 2014/35/EU (vanaf 2004-2016) geldig.

EMC-richtlijn **2004/108/EG (geldig t/m 19 april 2016)** **4)**
2014/30/EU (geldig vanaf 20 april 2016) **4)**
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

toegepaste, geharmoniseerde normen: **EN ISO 13849-1:2008/AC:2009**
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004/A1:2012

4) Volgens de EMC-richtlijn mogen de vermelde producten niet zelfstandig gebruikt worden. Pas als deze producten in een systeem worden geïntegreerd, kan het systeem volgens de EMC-richtlijn geëvalueerd worden. De evaluatie van het product werd in een typische installatieconstellatie aangetoond.

Bruchsal **18-4-2016**

Plaats Datum

Johann Soder
Bedrijfsleider Techniek

a) b)

- a) Gevolmachtigde om deze verklaring namens de fabrikant op te stellen
b) Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie met identiek adres van de fabrikant

10.2 MOVIDRIVE® met DFS11B/DFS21B**10.2.1 Conformiteitsverklaring****EU-conformiteitsverklaring**

Vertaling van de originele tekst

900010410/NL

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

verklaart als enige verantwoordelijke de conformiteit van de volgende producten

Frequentieregelaar van de productserie **MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.**
ingebouwd **DFS11B PROFIBUS-DP-V1 met PROFIsafe**
DFS21B PROFINET IO met PROFIsafe
conform

Machinerichtlijn **2006/42/EG**
(L 157, 09.06.2006, 24-86)

Hierbij is het naleven van de veiligheidsdoelstellingen voor "Elektrische energievoorziening" conform bijlage I nr. 1.5.1 volgens laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG inbegrepen -- opmerking: momenteel is 2006/95/EG (t/m 19-04-2016) of 2014/35/EU (vanaf 2004-2016) geldig.

EMC-richtlijn **2004/108/EG (geldig t/m 19 april 2016)** **4)**
2014/30/EU (geldig vanaf 20 april 2016) **4)**
(L 96, 29.03.2014, 79-106)

toegepaste, geharmoniseerde normen: **EN ISO 13849-1:2008/AC:2009**
EN 61800-5-1:2007
EN 61800-3:2004/A1:2012

verdere toegepaste normen: **EN 61508:2001 (deel 1-7)**
EN 62061:2005

4) Volgens de EMC-richtlijn mogen de vermelde producten niet zelfstandig gebruikt worden. Pas als deze producten in een systeem worden geïntegreerd, kan het systeem volgens de EMC-richtlijn geëvalueerd worden. De evaluatie van het product werd in een typische installatieconstellatie aangetoond.

Bruchsal

18-4-2016

Plaats

Datum

Johann Soder
Bedrijfsleider Techniek

a) b)

a) Gevolmachtigde om deze verklaring namens de fabrikant op te stellen

b) Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie met identiek adres van de fabrikant

10.3 MOVIDRIVE® met DCS21B/DCS31B**10.3.1 Conformiteitsverklaring****EU-conformiteitsverklaring**

Vertaling van de originele tekst

901920413/NL

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

verklaart als enige verantwoordelijke de conformiteit van de volgende producten

Frequentieregelaar van de productserie	MOVIDRIVE® MDX6.B....-3-.../.
ingebouwd	DCS2.B met DFS12B PROFIBUS-DP-V1 met PROFIsafe DCS2.B met DFS22B PROFINET IO met PROFIsafe DCS3.B

conform

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

Hierbij is het naleven van de veiligheidsdoelstellingen voor "Elektrische energievoorziening" conform bijlage I nr. 1.5.1 volgens laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG inbegrepen -- opmerking: momenteel is 2006/95/EG (t/m 19-04-2016) of 2014/35/EU (vanaf 2004-2016) geldig.

EMC-richtlijn	2004/108/EG (geldig t/m 19 april 2016)	4)
	2014/30/EU (geldig vanaf 20 april 2016)	4)
	(L 96, 29.03.2014, 79-106)	

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

Verdere toegepaste normen:	EN 61508:2001 (deel 1-7) EN 62061:2005
-----------------------------------	---

4) Volgens de EMC-richtlijn mogen de vermelde producten niet zelfstandig gebruikt worden. Pas als deze producten in een systeem worden geïntegreerd, kan het systeem volgens de EMC-richtlijn geëvalueerd worden. De evaluatie van het product werd in een typische installatieconstellatie aangetoond.

Vrij programmeerbare veiligheidsbesturing voor de bewaking van aandrijfsystemen, geschikt voor SIL 3 IEC 61508:2010, resp. PL e conform EN ISO 13849-1:2008. Het volgende keuringsinstituut heeft een EG-prototypekeuring voor de veiligheidscomponent uitgevoerd: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, Alboinstr. 56, 12103 Berlin. Kenmerk Notified Body NB 0035

Bruchsal 18-4-2016

Plaats

Datum

Johann Soder
Bedrijfsleider Techniek

a) b)

a) Gevolmachtigde om deze verklaring namens de fabrikant op te stellen

b) Gevolmachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie met identiek adres van de fabrikant

11 Model 3

11.1 Typeplaatje

De nieuwe regelaars van model 3 kunnen worden herkend aan de gegevens in de velden 2 en 5 van het typeplaatje. Bij de oudere hardwareversies zijn in de statusvelden 2 en 5 geen gegevens vermeld.

Als voorbeeld voor de nieuwe hardwareversies is op het hieronder weergegeven typeplaatje in statusveld 2 de waarde "10" en in statusveld 5 de waarde "11" vermeld.



18051412235

11.2 Technische gegevens

11.2.1 Algemene technische gegevens

In de onderstaande tabel worden de technische gegevens vermeld die voor alle MOVIDRIVE® MDX60B/61B-applicatieregelaars gelden, ongeacht het type, de uitvoering, het model en het vermogen.

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Alle modellen
Storingsimmunititeit	Voldoet aan EN 61800-3
Netzijdige storingsemisatie bij EMC-conforme installatie	Model 0 tot 7 voldoen aan EN 61800-3 Model 0 tot 5: conform grenswaardeklasse C1 volgens EN 61800-3 met overeenkomstig netfilter Model 0, 1, 2S en 2 conform grenswaardeklasse C2 volgens EN 61800-3 zonder extra maatregelen Model 6 en 7 conform grenswaardeklasse C2 volgens EN 61800-3 met overeenkomstig netfilter
Omgevingstemperatuur ϑ_o	0 °C - +50 °C bij $I_D = 100 \% I_{nom}$ en $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /model 7: 2.5 kHz 0 °C - +40 °C bij $I_D = 125 \% I_{nom}$ en $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ /model 7: 2.5 kHz 0 °C - +40 °C bij $I_D = 100 \% I_{nom}$ en $f_{PWM} = 8 \text{ kHz}$ (model 0 - 6) 0 °C - +40 °C bij $I_D = 100 \% I_{nom}$ en $f_{PWM} = 4 \text{ kHz}$ (model 7)
I_{nom} -reductie Omgevingstemperatuur	2.5 % I_{nom} per K tussen 40 °C - 50 °C 3 % I_{nom} per K bij 50 °C - 60 °C
Klimaatklasse	EN 60721-3-3; klasse 3K3
Opslagtemperatuur ¹⁾ ϑ_L	-25 °C tot +70 °C (EN 60721-3-3, klasse 3K3) Bedieningsapparaat DBG: -20 °C – +60 °C
Soort koeling (DIN 41751)	Onafhankelijk aangedreven ventilator (temperatuurgeregelde ventilator, schakeldrempel bij 45°C)
Beschermingsgraad EN 60529 (NEMA1) Model 0 tot 2 Model 3	IP20 In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn geen waarden vermeld: • IP10 zonder aanraakbeveiliging • IP20 met aanraakbeveiliging
Model 4 tot 5	In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn waarden vermeld: • IP20 (vermogensaansluitingen) met aangesloten kabels en gemonteerde krimpkous (wordt niet meegeleverd), of met de meegeleverde beschermkappen IP00 (vermogensaansluitingen) IP10 (vermogensaansluitingen) met • gemonteerde, standaard meegeleverde afdekking van plexiglas en • gemonteerde krimpkous (niet meegeleverd) IP 20 (vermogensaansluitingen) met • Optie DLB11B
Model 6	IP00 (vermogensaansluitingen) IP10 (vermogensaansluitingen) met • gemonteerde, standaard meegeleverde afdekking van plexiglas en • gemonteerde krimpkous (niet meegeleverd)
Model 7	IP00 (vermogensaansluitingen) IP20 (vermogensaansluitingen) met • gemonteerde aanraakbeveiliging DLB21B
Mx. Uitgangsfrequentie	599 Hz
Bedrijfsmodus	Permanente werking met 50 % overbelastbaarheid (model 0: 100 %)
Overspanningscategorie	III volgens IEC 60664-1 (VDE 0110-1)
Verontreinigingsklasse	2 volgens IEC 60664-1 (VDE 0110-1)

MOVIDRIVE® MDX60B/61B	Alle modellen
Bescherming tegen mechanisch actieve stoffen	3S1 DIN EN 60721-3-3/IEC 721-3-3
Bescherming tegen chemisch actieve stoffen	3C2 DIN EN 60721-3-3/IEC 721-3-3
Opstellingshoogte h	Tot $h \leq 1.000$ m geen beperkingen Bij $h \geq 1.000$ m gelden de volgende beperkingen: • van 1.000 m tot max. 4.000 m: – I_{nom}-reductie van 1 % per 100 m • van 2.000 m tot max. 4.000 m: – de veilige scheiding van vermogens- en elektronica-aansluitingen is vanaf 2.000 m niet meer gegarandeerd. Daarvoor zijn externe maatregelen vereist (IEC 60664-1/EN 61800-5-1) – Er moet een voorziening voor de overspanningsbeveiliging worden voorgeschakeld om te hoge spanning van categorie III tot categorie II te reduceren.

- 1) Bij langdurige opslag om de twee jaar ten minste vijf minuten op de netspanning aansluiten, omdat anders de levensduur van het apparaat beperkt kan zijn.

11.2.2 MOVIDRIVE® MDX61B0150/0220/0300 model 3 (AC-400/500-V-apparatuur)

MOVIDRIVE® MDX61B		0150-503-4-0_	0220-503-4-0_	0300-503-4-0_
INGANG				
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × 380 V – 500 V AC		
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %		
Nominale netstroomsterkte ¹⁾ I _{net}	100 %	28.8 A AC	41.4 A AC	54 A AC
(bij U _{net} = 3 × 400 V AC)	125 %	36 A AC	51.7 A AC	67.5 A AC
UITGANG				
Schijnbaar uitgangsvermogen ²⁾	S _{nom}	22.2 kVA	31.9 kVA	41.6 kVA
(bij U _{net} = 3 × 380 – 500 V AC)				
Nominale uitgangsstroomsterkte ¹⁾	I _{nom}	32 A AC	46 A AC	60 A AC
(bij U _{net} = 3 × 400 V AC)				
Permanente uitgangsstroomsterkte (= 125 % I _N)	I _D	40 A AC	57.5 A AC	75 A AC
(bij U _{net} = 3 × 400 V AC met f _{PWM} = 4 kHz)				
Permanente uitgangsstroomsterkte (= 100 % I _N)	I _D	32 A AC	46 A AC	60 A AC
(bij U _{net} = 3 × 400 V AC met f _{PWM} = 8 kHz)				
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz		
Stroomsterktebegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _N , duur is afhankelijk van de belasting		
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar		
Minimaal toegestane remweerstand (4-kwa-drantwerking)	R _{BWmin}	15 Ω	12 Ω	
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}		
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz		
Toerentalbereik/resolutie	n _A / Δn _A	–6.000 – 0 – +6.000 rpm/0.2 rpm over het gehele bereik		
ALGEMEEN				
Verliesvermogen bij P _s ²⁾	P _{Vmax}	550 W	750 W	950 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m³/h		
Massa		15.0 kg		
Afmetingen	B × H × D	200 × 465 × 308 mm		
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn geen waarden vermeld: Combischroef M6 met ring, max. 25 mm², perskabelschoen DIN 46234 In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn waarden vermeld: Bout M6 met moer, max. 25 mm², perskabelschoen DIN 46235		
Aanhaalmoment		3.5 Nm		

1) Bij $U_{net} = 3 \times 500$ V AC moeten de net- en uitgangsstroomsterktes met 20 % t.o.v. de nominale waarden worden gereduceerd.

2) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0150-503-4-00	0220-503-4-00	0300-503-4-00
Uitvoering met gelakte printerplaten		0150-503-4-00/L	0220-503-4-00/L	0300-503-4-00/L
Artikelnummer		08279640 18400205	08279659 18400213	08279667 18400221
MDX61B technologie-uitvoering		0150-503-4-0T	0220-503-4-0T	0300-503-4-0T
Uitvoering met gelakte printerplaten		0150-503-4-0T/L	0220-503-4-0T/L	0300-503-4-0T/L
Artikelnummer		08279829 18400396	08279837 18400418	08279845 18400426
Aanbevolen motorvermogen				
	P_{mot}	15 kW	22 kW	30 kW
Constante belasting				
	P_{mot}	22 kW	30 kW	37 kW
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting				
Aanbevolen motorvermogen		→ Catalogus of systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorkeuze		

11.2.3 MOVIDRIVE® MDX61B0110/0150 model 3 (AC-230-V-apparatuur)

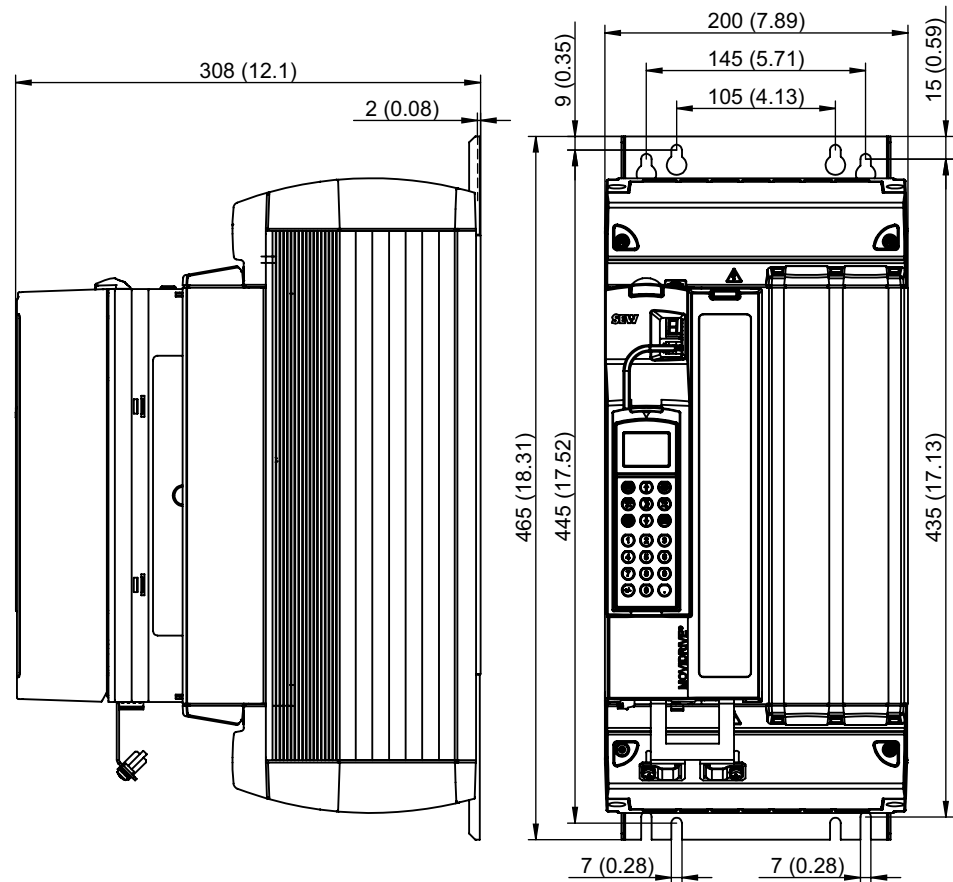
MOVIDRIVE® MDX61B		0110-203-4-0_	0150-203-4-0_
INGANG			
Nominale netspanning (conform EN 50160)	U _{net}	3 × 200 V - 240 V AC	
Netfrequentie	f _{net}	50 Hz – 60 Hz ±5 %	
Nominale stroomsterkte I _{net}	100 %	40 A AC	49 A AC
(bij U _{net} = 3 × 230 V AC)	125 %	50 A AC	61 A AC
UITGANG			
Schijnbaar uitgangsvermogen ¹⁾	S _{nom}	17.1 kVA	21.5 kVA
(bij U _{net} = 3 × 230 – 240 V AC)			
Nominale uitgangsstroomsterkte	I _{nom}	42 A AC	54 A AC
(bij U _{net} = 3 × 230 V AC)			
Permanente uitgangsstroomsterkte (= 125 % I _N)	I _D	52.5 A AC	67.5 A AC
(bij U _{net} = 3 × 230 V AC met f _{PWM} = 4 kHz)			
Permanente uitgangsstroomsterkte (= 100 % I _N)	I _D	42 A AC	54 A AC
(bij U _{net} = 3 × 230 V AC met f _{PWM} = 8 kHz)			
Max. uitgangsfrequentie	f _{max}	599 Hz	
Stroomsterktebegrenzing	I _{max}	motorisch en generatorisch 150 % I _N , duur is afhankelijk van de belasting	
Interne stroombegrenzing		I _{max} = 0 – 150 % instelbaar	
Minimaal toegestane remweerstand (4-kwadrantwerking)	R _{BWmin}	7.5 Ω	5.6 Ω
Uitgangsspanning	U _A	Max. U _{net}	
PWM-frequentie	f _{PWM}	Instelbaar: 4/8/12/16 kHz	
Toerentalbereik/resolutie	n _A / Δn _A	-6.000 – 0 – +6.000 rpm/0.2 rpm over het gehele bereik	
ALGEMEEN			
Verliesvermogen bij P _s ¹⁾	P _{Vmax}	580 W	720 W
Benodigde koelluchtcapaciteit		180 m³/h	
Massa		14.3 kg	
Afmetingen	B × H × D	200 × 465 × 308 mm	
Doorsnede apparaatklemmen X1, X2, X3, X4		In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn geen waarden vermeld: Combischroef M6 met ring, max. 25 mm², perskabelschoen DIN 46234	
		In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn waarden vermeld: Bout M6 met moer, max. 25 mm², perskabelschoen DIN 46235	
Aanhaalmoment		3.5 Nm	

1) De vermogensgegevens gelden voor $f_{PWM} = 4$ kHz.

MDX61B standaarduitvoering		0110-203-4-00	0150-203-4-00
Artikelnummer		08279993	08280002
MDX61B technologie-uitvoering		0110-203-4-0T	0150-203-4-0T
Artikelnummer		08280096	08280118
Aanbevolen motorvermogen			
	P_{mot}	11 kW	15 kW
Constante belasting			
	P_{mot}	15 kW	22 kW
Kwadratische belasting of constante belasting zonder overbelasting			
Aanbevolen motorvermogen		→ Systeemhandboek MOVIDRIVE® B, hoofdstuk Motorkeuze	

11.2.4 MOVIDRIVE® MDX61B model 3

Onderstaande maatschets laat de MDX61B, model 3, zien met maten in mm (in)



9007201313697675

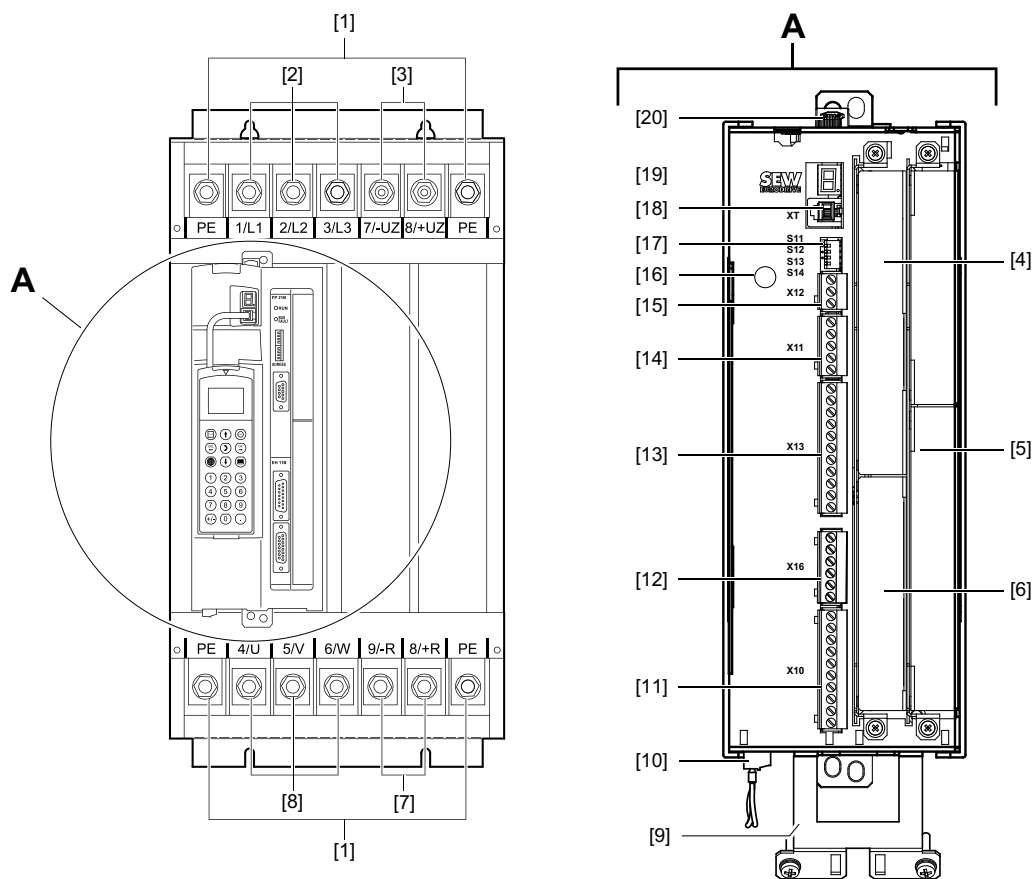
11.3 Opbouw van het apparaat

11.3.1 Model 3

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

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

In de statusvelden 2 en 5 van het typeplaatje zijn waarden vermeld.



19300062475

- [1] PE-aansluitingen
- [2] X1: netaansluiting 1/L1, 2/L2, 3/L3
- [3] X4: aansluiting tussenkringkoppeling $-U_z + U_z$
- [4] Insteekplaats voor veldbus
- [5] Insteekplaats voor uitbreidingskaart
- [6] Insteekplaats voor encoder
- [7] X3: aansluiting remweerstand 8/+R, 9/-R
- [8] X2: motoraansluiting 4/U, 5/V, 6/W
- [9] Schermklem voor signaalkabels en PE-aansluiting
- [10] X17: signaalklemmenstrook veiligheidscontacten voor veilige stop
- [11] X10: signaalklemmenstrook binaire uitgangen en TF-/TH-ingang
- [12] X16: signaalklemmenstrook binaire ingangen en binaire uitgangen
- [13] X13: signaalklemmenstrook binaire ingangen en RS485-interface
- [14] X11: signaalklemmenstrook setpoint-ingang AI1 en 10 V-referentiespanning
- [15] X12: signaalklemmenstrook systeembus (SBus)
- [16] Aardingsschroef M4 × 14
- [17] DIP-switch S11 - S14
- [18] XT: insteekplaats voor bedieningsapparaat DBG60B of seriële interface UWS21B
- [19] 7-segments display
- [20] Geheugenkaart

11.4 Aanraakbeveiliging door isolerende kappen

De nieuwe regelaars van model 3 kunnen worden herkend aan de gegevens in de velden 2 en 5 van het typeplaatje. Bij de oudere hardwareversies zijn in de statusvelden 2 en 5 geen gegevens vermeld.

Als voorbeeld voor de nieuwe hardwareversies is op het hieronder weergegeven typeplaatje in statusveld 2 de waarde "10" en in statusveld 5 de waarde "11" vermeld.



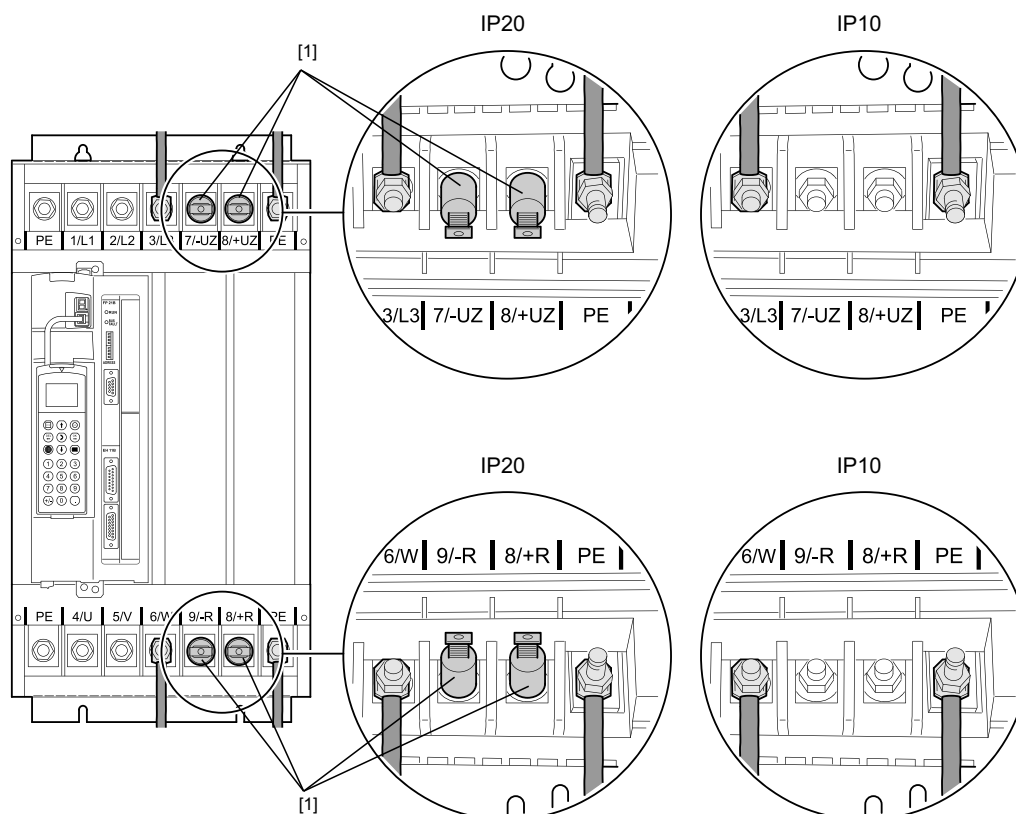
Af werk zijn de kabel aansluitingen 7/-UZ, 8/+UZ, 9/-R en 8/+R van de regelaar met model 3 van isolerende kappen als aanraakbeveiliging voorzien, zie afbeelding. Als deze isolerende kappen worden verwijderd, zonder dat de kabels inclusief isolerende slang worden aangesloten, beschikken de regelaars slechts over beschermingsgraad IP00.

⚠ GEVAAR

Niet-isolerende kabel aansluitingen.

Dood of ernstig letsel

Neem de regelaar nooit zonder aangebrachte isolerende kappen als aanraakbeveiliging in bedrijf.



9007217248752011

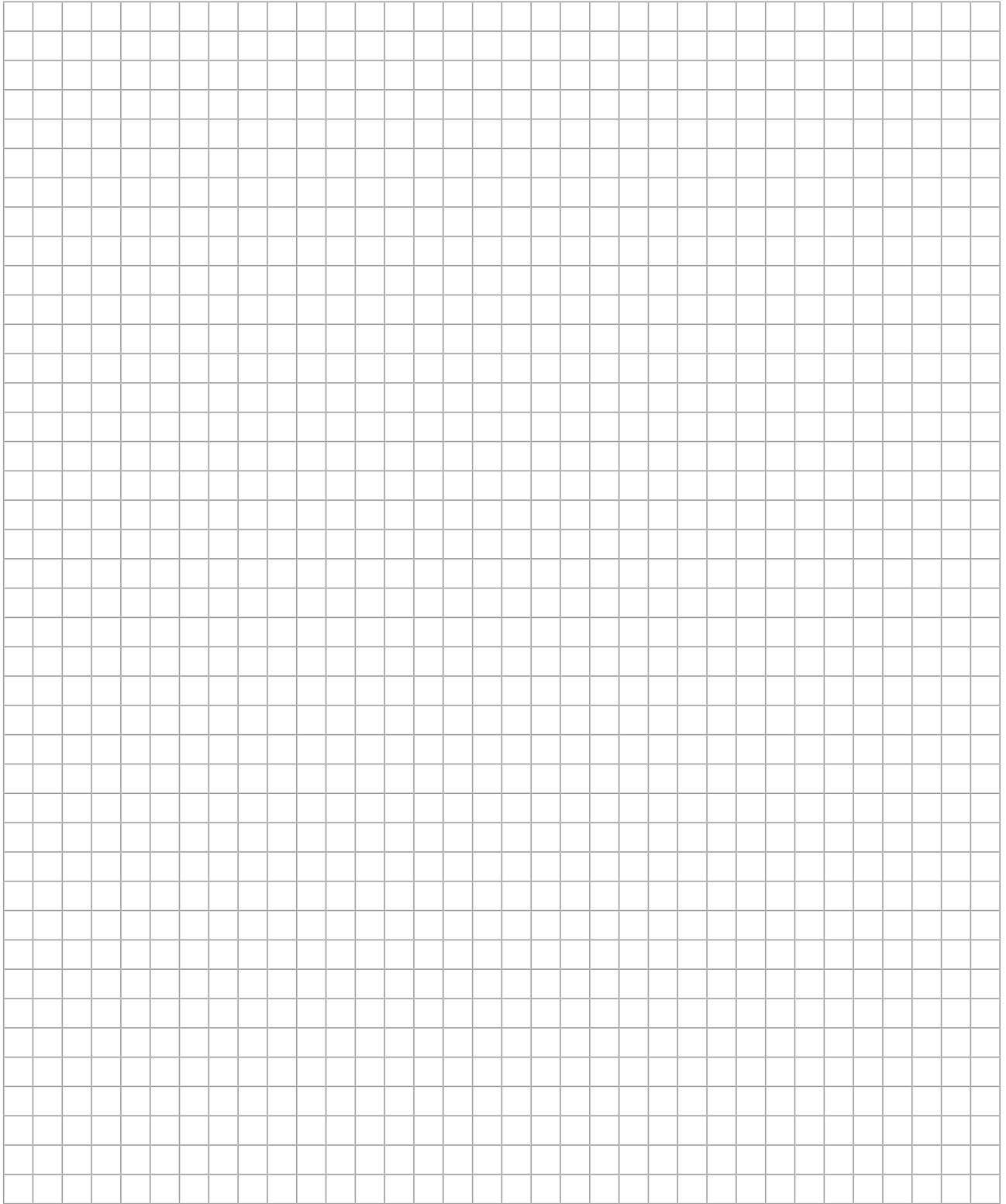
[1] Isolerende kappen

11.4.1 Krimpkous

De regelaars van model 3 bereiken de beschermingsgraad IP20, als alle vermogenskabels (aansluitingen X1, X2, X3, X4) met een krimpkous overtrokken zijn, zoals weergegeven in de onderstaande afbeelding.



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