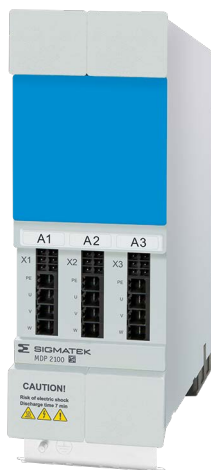


DIAS-Drive MDD 2000



Die DIAS-Drive 2000 Serie beinhaltet Netz- /Achsmodule und Achsmodule für eine Netzeingangsspannung von 230/400/480 V AC. Das System ist derzeit in 2 verschiedenen Baugrößen erhältlich.

In den Netz- /Achsmodulen (MDP) sowie in den Achsmodulen (MDD) sind bis zu 3 Servoverstärker integriert. Mit einem Netz-/Achsmodul können mehrere Achsmodule versorgt werden.

Das DIAS-Drive 2000 ist ein komplettes Servoantriebssystem, kleiner bis mittlerer Leistung, welches auch für Anwendungen mit hoher Regelgüte eingesetzt werden kann. Es ist vollständig in die Entwicklungsumgebung LASAL integriert.

Verfügbare Modelle

Kurzbezeichnung	Art	Safety	Universalgeber	UL-Zertifizierung	Artikelnummer
MDP2100-D-01	Netz-/Achsmodul mit 1 x 5/15 A	ja	ja	cULus	09-83-100-D-01
MDP2100-D-00	Netz-/Achsmodul mit 1 x 5/15 A	ja	nein	cULus	09-83-100-D-00
MDP2102-DDD-03	Netz-/Achsmodul mit 3 x 7/15 A (230 V)	ja	ja	cULus	09-83-102-DDD-03
MDP2100-DDD-03	Netz-/Achsmodul mit 3 x 5/15 A	ja	ja	cULus	09-83-100-DDD-03
MDD2100-DDD-03	Achsmodul mit 3 x 5/15 A	ja	ja	cULus	09-84-100-DDD-03
MDP2200-L-01	Netz-/Achsmodul mit 1 x 20/60 A	ja	ja	nach UL designed	09-83-200-L-01
MDP2200-HHH-03	Netz-/Achsmodul mit 3 x 10/30 A	ja	ja	cULus	09-83-200-HHH-03
MDD2200-HHH-03	Achsmodul mit 3 x 10/30 A	ja	ja	cULus	09-84-200-HHH-03
MDP2100-DDD-00	Netz-/Achsmodul mit 3 x 5/15 A	ja	nein	cULus	09-83-100-DDD-00

MDP2200-HHH-00	Netz-/Achsmodul mit 3 x 10/30 A	ja	nein	cULus	09-83-200-HHH-00
MDD2100-DDD-00	Achsmodul mit 3 x 5/15	ja	nein	cULus	09-84-100-DDD-00

DC-Zwischenkreis

Modul	MDP 2102	MDP/MDD 2100	MDP/MDD 2200	MDP/MDD 2300*
Wirkennennleistung	1,3 kW 2,6 kW für 10 s	4 kW 8 kW für 10 s	9 kW 18 kW für 10 s	18 kW 36 kW für 10 s
Zwischenkreisnennspannung	325 V	565 V		
Maximale Zwischenkreisspannung	430 V	850 V		
Zwischenkreiskapazität	1320 µF	330 µF (MDP) 495 µF (MDD)	660 µF	1155 µF
Maximaler Zwischenkreisnennstrom	4 A	7,1 A	16 A	t.b.d.

+24 V-Hilfsspannung

Nenneingangsspannung	+24 V
Eingangsspannungsbereich	+22-30 V SELV/PELV
Stromaufnahme pro Gerät	1 A + Bremsstrom
Eingangskapazität	1 mF
Maximalstrom über DCB	20 A
Maximale Leitungslänge	30 m

Achse/Motoranschluss

Schaltfrequenz	8 kHz
Derating	2,5 %/°C über 45 °C (betroffen sind Achsenstrom und Zwischenkreisleistung)
Maximale Ausgangsfrequenz	599 Hz
Maximale Leitungslänge	30 m

Modul	Maximale Anzahl	Dauerstrom/Spitzenstrom für 1 s pro Achse	Maximaler Summenstrom
MDP 2102	3	7/15 A	15 A
MDP2100-D-0x	1	5/15 A	5 A
MDP/MDD 2100	3	5/15 A	15 A
MDP/MDD 2200	3	10/30 A	30 A
MDP 2200-L-0x	1	20/60 A	20 A
MDP/MDD 2300*	3	A1: 30/90 A A2: 22/66 A	45 A

* in Vorbereitung

Sichere/Capture Eingänge			
	Art	Sicherer Eingang (Eingang 1-4)	Capture Eingang (Eingang 5-6)
	Anzahl	6	
	Nenneingangsspannung	+24 V	
	Eingangsspannungsbereich	+18-30 V	
	Signalpegel	low: ≤ +5 V	low: ≤ +5 V, high ≥ +15 V
	Schaltswelle	typisch +11 V	
	Eingangsstrom	typisch 3,6 mA bei +24 V	
	Eingangsverzögerung	typisch 0,5 ms bei +24 V	typisch 3 µs bei +24 V

* in Vorbereitung

Taktausgänge für Querschlusserkennung		
	Anzahl	1x Takt A pro Modul 1x Takt B pro Modul
	Ausgangsnennspannung	+24 V
	Ausgangsspannungsbereich	+22-30 V
	Ausgangsstrom	maximal 100 mA
	Kurzschlussfest	ja

Geberschnittstelle			
	On-board	maximale Anzahl	3
		Typ	Hiperface DSL
		Anschlussart	Einkabellösung
		Spannungsversorgung	12 V
	Optional	maximale Anzahl	3
		Typ	Resolver/Sin-Cos/TTL/Hiperface/EnDAT 2.1/Tamagawa/BiSS-C
		Spannungen	5 V (mit Remote Sensing)/9 V
		maximale Leitungslänge	30 m

Netzversorgung					
	Modul	MDP 2102	MDP 2100	MDP 2200	MDP 2300*
	Netznennspannung	1x 230 V AC	3x 400 V AC		
	Netzspannungsbereich	1x 230 V AC ±10 %	3x 380-480 V AC ±10 %		
	Überspannungskategorie	III			
	Netzfrequenz	50/60 Hz (45-65 Hz)			
	Nennanschlussleistung	2,8 kVA	8,5 kVA	17,25 kVA	27,6 kVA
	Netzeingangsstrom	12 A	12 A	25 A	40 A
	Einschaltstrom	maximal 15 A	maximal 35 A		maximal 45 A
	Sternpunkt	geerdet			
	Maximal zulässiger Kurzschlussstrom	5 kA			
	Netz	TN-S, TN-C-S (mit geerdetem Sternpunkt)			
		IT (auf Anfrage)			
	Integrierter Netzfilter nach EN 61800-3, Kategorie C3	ja			
	Maximale Absicherung	Leitungsschutzschalter 16 A C-Charakteristik (UL: Circuit Breaker UL 489 15 A)		Leitungsschutzschalter 25 A C-Charakteristik (UL: Circuit Breaker UL 489 25 A)	t.b.d
		Sicherung gG (gL) 16 A (UL: Class CC 15 A)		Sicherung gG (gL) 25 A (UL: Class CC 25 A)	t.b.d.

Ballastwiderstand					
	Modul	MDP 2102	MDP 2100	MDP 2200	MDP 2300*
	Interner Bremswiderstand vorhanden	ja (25 Ω)			ja (20 Ω)
	Spitzenleistung int./ext.	7,4 kW/12,3 kW	28,9 kW/28,9 kW	28,9 kW/36,1 kW	37 kW/48,1 kW
	Dauerleistung int./ext.	50 W/500 W		200 W/1000 W	400 W/2000 W
	Minimal zulässiger Bremswiderstand (ext.)	15 Ω	25 Ω	20 Ω	15 Ω
	Überlastschutz	ja			
	Kurzschlusschutz	ja			
	Erdschlusschutz	nein			
	Maximale Leitungslänge	3 m			

Kommunikation	
	Bus
	VARAN

* in Vorbereitung

Motorhaltebremse		
Maximaler Dauerstrom	1,5 A	
Überlast- und Kurzschlusschutz	ja	
Unterspannungsüberwachung	ja	
Kabelbruchüberwachung	ja	
Bremsenspannungsabsenkung	ja (12-24 V)	

Mechanik				
	Modul	MDP/MDD 210X	MDP/MDD 2200	MDP/MDD 2300*
	Kühlung	Luft, Cold-Plate in Vorbereitung		
	Backplane	keine erforderlich		
	Montierposition	vertikal hängend		
	Freiraum oben und unten	mindestens 3 cm		
	Lüfter	ja, wechselbar		
	Abmessungen (B x H x T)	75 x 242 x 219 mm	150 x 242 x 219 mm	225 x 242 x 219 mm
	Gewicht	3 kg	5,2 kg	7,2 kg

Umgebungsbedingungen	
Lagertemperatur	-25 ... +70 °C
Nennumgebungstemperatur	0 ... +45 °C
Umgebungstemperatur max.	0 ... +55 °C (mit Derating 2,5 %/°C über 45 °C)
Luftfeuchtigkeit	maximale relative Luftfeuchtigkeit 85 %, nicht betauend
Einsatzhöhe	bis zu 1000 m über NN bei Nominalwerten 1000-3000 m über NN mit Reduzierung um 1,5 % / 100 m (betroffen sind Ausgangsnennstrom und Einangsnennleistung)
Betriebsbedingungen	Verschmutzungsgrad 2
Schwingungsfestigkeit	Frequenz: 5-150 Hz Beschleunigung: 1 g Amplitude: 0,075 mm (0,15 mm pp)
Schockfestigkeit	Beschleunigung: 15 g
Schutzart	IP20

Sonstiges	
Normung	UL: siehe Verfügbare Modelle
Approbationen	CE, TÜV-Austria EG-baumustergeprüft

* in Vorbereitung

Notizen