



Die Abbildung kann optionales Zubehör enthalten, Copyright: ARADEX AG

Produktdatenblatt VP600-18W268

Art.Nr: VP600-18W268-66.1.21.14.00

VP600 - Expert Inverters

bidirektionale Wechselrichter von 78 - 1560 kVA Spitzenleistung

- Frei erweiterbare Applikations-Software
- Extrem stabiler Aufbau gegen Schocks und Vibrationen
- Bidirektional ohne Umschaltpause

Traction

Diese Gruppe der VP600 Produktlinie ist optimiert auf Fahrtriebe von Nutzfahrzeugen.

- Optionale Echtzeit SPS
- Regelungsmodule für alle Motortopologien
- Feldschwächung bei PM-Motoren mit vergrabenen Magneten und Asynchron-Motoren
- Boost-Funktion für mehr Drehmoment aus dem Stand

ARADEX steht für außergewöhnliche Lösungen in der elektrischen Antriebstechnik.

Referenzberichte finden Sie unter:
www.aradex.com/Elektromobilität



Allgemein	
Bezeichnung	VP600-18W268
Artikelnummer	VP600-18W268-66.1.21.14.00
Produktfamilie	VP600
Beschreibung	Traction Diese Gruppe der VP600 Produktlinie ist optimiert auf Fahrantriebe von Nutzfahrzeugen.

Produktübersicht	
Bezeichnung	VP600-18W268

Abmessungen	
Höhe über alles	125 mm
Breite über alles	525 mm
Tiefe über alles	470 mm
Höhe (Grundgehäuse)	125 mm
Breite (Grundgehäuse)	525 mm
Tiefe (Grundgehäuse)	470 mm
Gewicht	40 kg

Technische Daten	
Thermischer Nennstrom AC ¹⁾	440 A _{eff}
Thermischer Nennstrom 2 AC ²⁾	440 A _{eff}
Spitzenstrom AC, für 10s ³⁾	900 A _{eff}
Spitzenstrom AC, für 60s ³⁾	680 A _{eff}
Max. elektrische Drehfrequenz	599 Hz
Dauerleistung ⁴⁾	404 kVA
Max. Dauerverlustleistung	6 kW
Spitzenleistung für 10s	734 kVA
PWM-Frequenz max.	6 kHz
PWM-Frequenz min.	2 kHz
Integrierte Zwischenkreiskapazität	600 µF
Empfohlene ZK Nennspannung	650 V
Zwischenkreisspannung Abschaltschwelle 1	800 V
Zwischenkreisspannung max. [V DC]	770 V
Zwischenkreisspannung Abschaltschwelle 2	820 V
Zwischenkreisspannung min. [V DC]	30 V
DC Logikspannung max.	28 V
DC Logikspannung min.	9 V

Technische Daten

Technische Hinweise

- 1) Thermischer Nennstrom bei: 650VDC, 4kHz PWM,
30l/min Kühlwasserdurchfluss bei 65°C und 45°C Umgebungstemperatur
- 2) Thermischer Nennstrom bei: 750VDC, 4kHz PWM,
30l/min Kühlwasserdurchfluss bei 65°C und 45°C Umgebungstemperatur
- 3) Spitzenstrom bei: 650VDC, 2.5kHz PWM,
30l/min Kühlwasserdurchfluss bei 65°C und 45°C Umgebungstemperatur
- 4) Dauerleistung bei: 750VDC, 4kHz PWM,
30l/min Kühlwasserdurchfluss bei 65°C und 45°C Umgebungstemperatur

Schnittstellen

Gebereingänge mit digitalem Absolutwert	ja
Kommunikations-Bus	• CAN
Resolvereingänge	1
Gebereingänge	1
Anzahl-Eingänge PT100	2
Anzahl-Eingänge NTC (PTC)	4
Externe Spannungsmessung	ja
Analog-Eingänge	2
Logik-Eingänge	2
Logik-Ausgänge (je 0,2A)	2

Kühlung

Kühlwasserdurchfluss max.	40 l / min
Kühlmedium	Wasser + Glykol (50:50)
Kühlwasserdurchfluss min.	30 l / min
Druckdifferenz typisch	0.3 bar
Kühlwasserdruck max.	2 bar
Kühlwasserdruck min.	0.5 bar
Kühlwassertemperatur max. (ohne Derating)	65 °C
Kühlwassertemperatur max. (mit Derating)	75 °C
Flüssigkeitskühlung	ja

Umgebung

Umgebungstemperatur max.	75 °C
Max. Umgebungstemperatur mit Derating	75 °C
Schutzart nach EN 60529	IP65
Max. Aufstellungshöhe über NN (Meeresspiegel)	2000 m
Verschmutzungsgrad nach DIN EN 61800	2 im Inneren des Gerätes
Luftfeuchtigkeit nach IEC 60068-2-35	max. 90%, nicht betauend
Umgebungstemperatur min.	-25 °C

Umgebung

Genehmigungen

DNV GL Zulassung	ja
Genehmigungsnummer	E1*10R05/01*8931*00

Anschluss-Schema

Anschlüsse

Bezeichnung

Funktion

Pinbelegungen

ST1

Eigenschaften

Stecker-Typ	AMPSEAL HDR SNAP IN W/G 23pol.
Stecker-Ausführung	Gehäusevariante WF

Pin-Nr.	Bezeichnung	Funktion	E/A
1	KL 31	Logic supply voltage, DC GND	Input
2	KL 30b	Logic supply voltage, DC +	Input
3	Enable	Enabling power Output	Input
4	Digi Out1	Digital output 1	Output
5	Digi Out2	Digital output 2	Output
6	NTC1	NTC temperature sensor no.1	Input
7	NTC2	NTC temperature sensor no.2	Input
8	AN_I1+	Analog current input no. 1 +	Input
9	CAN_L	Can Bus low	bidirectional
10	CAN_H	Can Bus high	bidirectional
11	COM1_TxD	RS232 Interface for firmware updates TxD	bidirectional
12	COM1_rxD	RS232 Interface for firmware updates RxD	bidirectional
13	EN_CONF#	Enable / Allow firmware update	input
14	CAN_GND	Can Bus Ground	bidirectional
15	COM_GND	Rs232 Ground	bidirectional
16	Digi_In1	Digital Input no. 1	Input
17	Digi_In2	Digital Input no. 2	Input
18	NTC_GND	Ground for NTC temperature	Input
19	Interlock_In	NC	
20	Interlock_Out	NC	
21	An_U1+	Analog voltage input no. 1 +	Input
22	An_U1-	Analog voltage input no.1 -	Input
23	An_I1-	Analog current input no. 1 -	Input

ST2A

Eigenschaften	
Stecker-Typ	A ST A 035
Stecker-Ausführung	17 poles, type "P"

Pin-Nr.	Funktion	Ausführung	E/A
1	Resolver P+	female	
2	Resolver P-	female	
3	Resolver A+	female	
4	Resolver A-	female	
5	Resolver B+	female	
6	Resolver B-	female	
7	N.C.	N.C.	
8	N.C.	N.C.	
9	N.C.	N.C.	
10	N.C.	N.C.	
11	N.C.	N.C.	
12	N.C.	N.C.	
13	N.C.	N.C.	
14	PT100 1	female	
15	PT100 1 GND	female	
16	NTC 3	female	
17	NTC 3 GND	female	

ST2B

Pin-Nr.	Funktion	Ausführung	E/A
1	Clock+	female	
2	Clock-	female	
3	Z+ or Data+	female	
4	Z- or Data-	female	
5	N.C.	N.C.	
6	N.C.	N.C.	
7	GND	female	
8	+5V	female	
9	N.C.	N.C.	
10	C	female	
11	/C	female	
12	D	female	
13	/D	female	
14	PT100 2	female	
15	PT100 2 GND	female	
16	NTC 4	female	
17	NTC 4 GND	female	

ST4A

Pin-Nr.	Funktion	Ausführung	E/A
1	Phase U	male	
2	Phase V	male	
3	Phase W	male	
PE	NC		
A	NC		
B	NC		
C	NC		
D	NC		