

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B



Die Abbildung kann optionales Zubehör zeigen

Antriebspaket besteht aus WEICHA Traktionswechselrichter WE600 und VECTOMOTOR VM600M

Typische Anwendungen

Traktionsantrieb
Zum Antreiben eines Fahrzeugs oder einer mobilen Arbeitsmaschine mit Rückspeisung von Bremsenergie.

Nebenantrieb
Zum Antreiben von Fahrzeugaufbauten, wie beispielsweise die Seilwinde eines mobilen Krans.

Eigenschaften

Das System kann ein effektives Drehmoment von bis zu 763 Nm für 1 Minute ausgeben.

Leistungsanschlüsse mit EMV-Kabelverschraubungen.

Signalanschlüsse mit Steckverbindern.

Verwendeter Rotorlagegeber: Resolver.

Funkentstörkondensatoren im Zwischenkreis.

Stabiler Aufbau gegen Schocks und Vibrationen.

Softwarefunktionen

Regelung von Drehmoment und Drehzahl.

Feldschwächung möglich.

Zertifizierungen

Gerät gemäß UN ECE R10 und UN ECE R85.

Zubehör

Profitieren Sie von unseren Inbetriebnahmetools VEConfig und Analyser zur Inbetriebnahme und Analyse Ihrer Anwendung.

Gegenstecker und Verbindungskabel zwischen Gerät und Notebook.

Kühlanschlüsse für die Systemkomponenten.

Steckverbinder und Verbindungskabel zwischen Motor und Wechselrichter.

Zwischenkreis

Min./max. Betriebsspannung, in V DC 300...720

Zwischenkreis Abschaltschwelle 1 (empfohlen), in V 750

Zwischenkreis Abschaltschwelle 2, in V 800

Datenblatt

WEICHAO System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

Systemdaten

Thermischer Nennstrom und Dauerleistung

Bezugswerte für den thermischen Nennstrom und die Dauerleistung beim Wechselrichter bei Zwischenkreis 540 VDC, PWM 6 kHz, Volumenstrom Kühlmittel 16 l/min bei 65°C und Umgebungstemperatur 85°C.

Bezugswerte für den thermischen Nennstrom und die Dauerleistung beim Motor bei Volumenstrom Kühlmittel 15 l/min bei 35°C und Umgebungstemperatur 25°C.

Dauerleistung, in kW	86
Nennmoment, in Nm	380
Dauerverlustleistung Wechselrichter, in kW	1.95
Dauerverlustleistung Motor, in kW	3.2
Maximaldrehzahl, in rpm	6500
Nenn Drehzahl, in rpm	2150

Spitzenbetriebspunkt

Bezugswerte für den Spitzenstrom beim Wechselrichter bei Zwischenkreis 540 VDC, PWM 2 kHz, Volumenstrom Kühlmittel 16 l/min bei 65°C und Umgebungstemperatur 85°C.

Bezugswerte für den thermischen Nennstrom und die Dauerleistung beim Motor bei Volumenstrom Kühlmittel 15 l/min bei 35°C und Umgebungstemperatur 25°C.

Spitzendrehmoment, in Nm	763
--------------------------	-----

Steuerungsteil Wechselrichter

Nennspannung, in V DC	24
-----------------------	----

Schnittstellen Wechselrichter

Leistungsteil

Kabelverschraubung PG21 .

Steckverbinder Signalteil [X1]

Stecker-Typ 35pol. AMPSEAL SOC HSG ASSY, SLD, COD 1, Schutzart IP67, IP69K

Kommunikations-Schnittstellen

CAN

Die optionale CAN Matrix von ARADEx ermöglicht Ihnen die zyklische Kommunikation von Ist- und Sollwerten.

Hardware-Schnittstellen

Anzahl CAN-Schnittstellen	2
Temperaturerfassung	
Anzahl parametrierbar	2

Mechanische Anbindung

Wellenausführung	Zylindrisch mit Passfeder
Länge der Welle, in mm	66.5
Durchmesser der Welle, in mm	38

Betriebsbedingungen

Nachfolgende Umgebungsbedingungen gelten für den Betrieb.

Max. Luftfeuchtigkeit nach EN 61800-5-1, nicht betauend, in %	93
Min. Umgebungstemperatur, in °C	-25
Max. Umgebungstemperatur mit Derating, in °C	65
Max. Betriebshöhe für Netz- und Batteriebetrieb, in m über NHN	2000
Überspannungskategorie	II
Max. Betriebshöhe für Batteriebetrieb, kein Netzbetrieb möglich, in m über NHN	4000
Überspannungskategorie	I
Verschmutzungsgrad nach EN 61800-5-1	2
Schutzart Wechselrichter nach EN 60529	IP67
Schutzart Motor nach EN 60529	IP65

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

Kühlung Wechselrichter

Flüssigkeitskühlung ja
 Anschluss Kühlmittel G 1/2"
 Volumenstrom, in l/min 10..20
 Min. Temperatur des Kühlmittels, in °C -25
 Max. Temperatur des Kühlmittels mit Derating, in °C 75
 Max. Temperatur des Kühlmittels ohne Derating, in °C 65
 Kühlmittel Wasser und Glykol

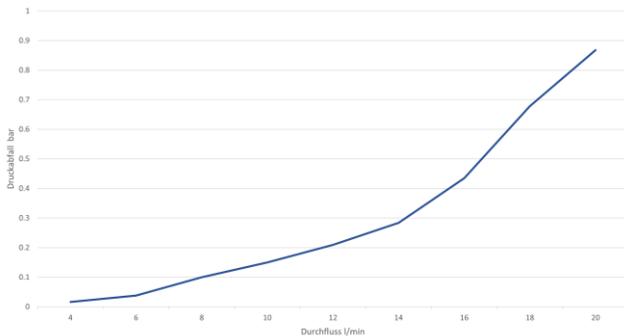


Abbildung 1: Druckabfall im Wechselrichter

Kühlung Motor

Flüssigkeitskühlung ja
 Anschluss Kühlmittel G 3/4"
 Volumenstrom, in l/min 10..28
 Min. Temperatur des Kühlmittels, in °C -25
 Max. Temperatur des Kühlmittels mit Derating, in °C 65
 Max. Temperatur des Kühlmittels ohne Derating, in °C 35
 Kühlmittel Wasser und Glykol

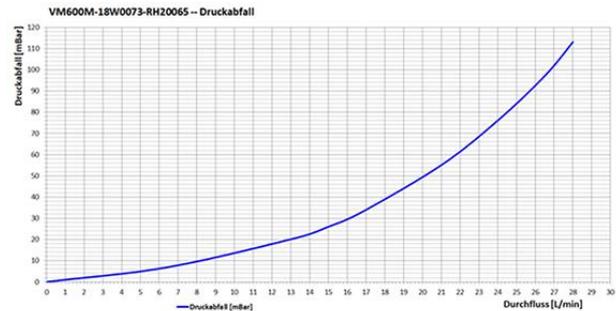


Abbildung 2: Druckabfall im Motor

Schutzmaßnahmen

- Kurzschlussbemessung nach EN 62477-1 .. 10 kA / 1 ms
- Steuerungsteil: Abschaltsschwellen für Unterspannung
- Thermischer Schutz von Wechselrichter und Motor durch Temperaturüberwachung
- Thermische Überwachung des Motors durch Temperatureingänge, Warn- und Fehlerschwellen
- Überwachung von Überstrom, Kurzschluss und Zwischenkreisspannung

Weitere Informationen

- Referenzberichte finden Sie unter www.aradex.com
- Ausführliche technische Daten erhalten Sie in der Installationsanleitung im Kapitel Produktbeschreibung.
- Installationsanleitung, VEConfig Bedienungsanleitung und VE Bedienungsanleitung können per Mail über sales@aradex.com angefordert werden.
- Die VEConfig-Software steht als Download im Microsoft Store zur Verfügung:
<https://www.microsoft.com/store/productId/9N1P7CFQT04S>

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

Lage, Maße und Benennung der Anschlüsse

L x B x H mit Verschraubungen am Gerät, in mm 244 x 488 x 110

Gewicht, in kg 14

Alle Maße in den Zeichnungen sind in Millimeter angegeben. Die Zeichnungen können optionales Zubehör zeigen.

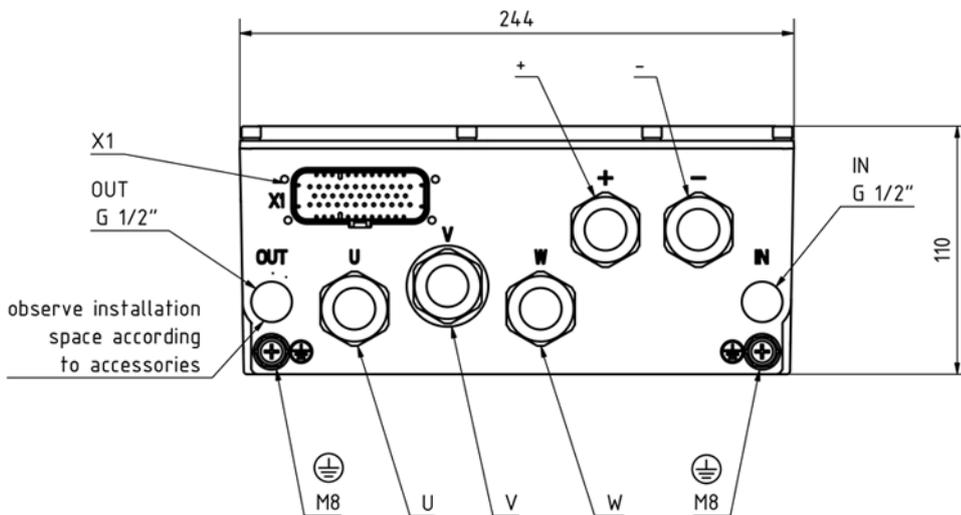


Abbildung 3: Vorderansicht, Position der Anschlüsse

- [+], [-]: Leistungsanschlüsse für Zwischenkreis
- [U], [V], [W]: Leistungsanschlüsse für Motorkreis
- ⊕: Schutzleiter
- [X1]: Signalanschluss für CAN, Versorgungsspannung
- [IN]: Kühlung Vorlauf
- [OUT]: Kühlung Rücklauf

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

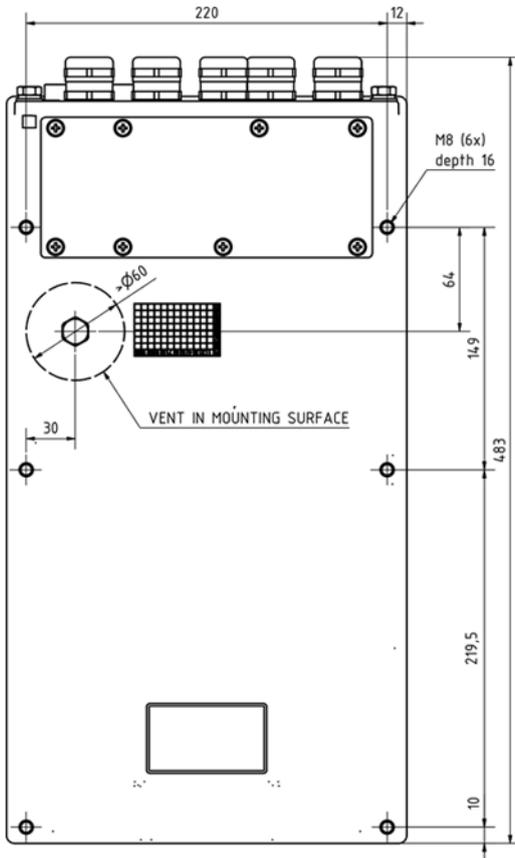


Abbildung 4: Ansicht von unten mit Bohrbild

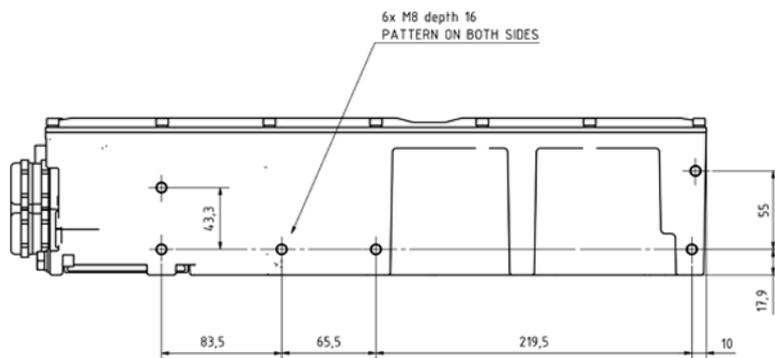


Abbildung 5: Ansicht seitlich mit Bohrbild

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

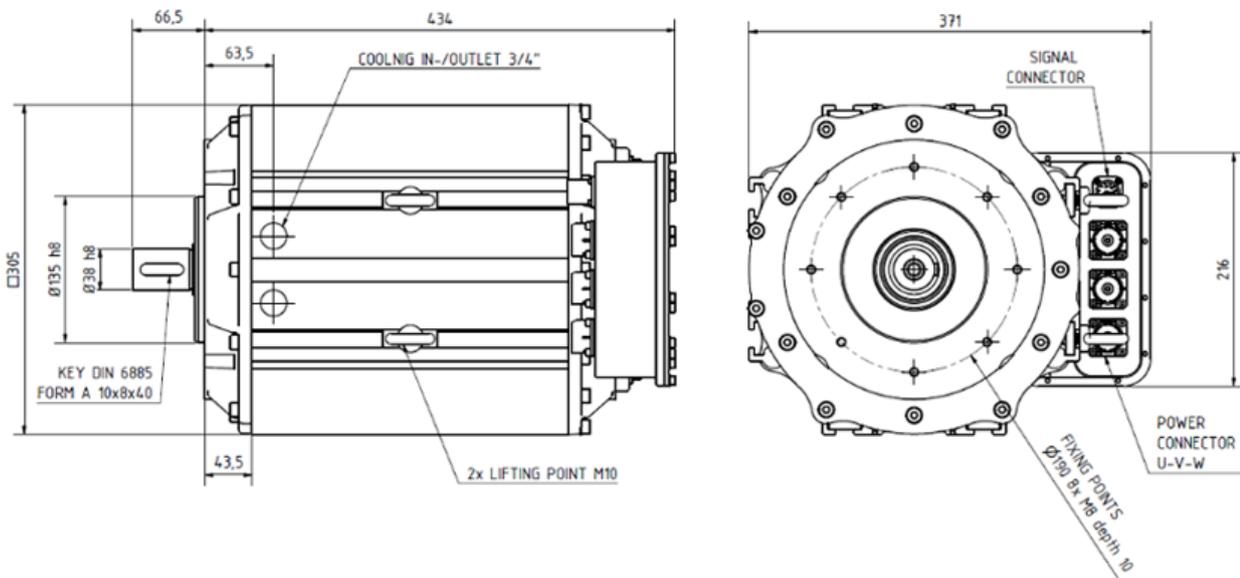
Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

Lage, Maße und Benennung der Anschlüsse Motor

L x H mit Verschraubungen am Gerät, in mm 500,5 x 371

Gewicht, in kg 105

Alle Maße in den Zeichnungen sind in Millimeter angegeben. Die Zeichnungen können optionales Zubehör zeigen.



- Abbildung 6: Seitenansicht und Vorderansicht, Position der Anschlüsse
- Signal connector: Anschluss für Sensoren und Resolver
 - [U], [V], [W]: Leistungsanschlüsse für Motorkreis
 - Cooling [IN]: Kühlung Einlauf
 - Cooling [OUTLET]: Kühlung Auslauf

Datenblatt

WEICHA System Traktionsantrieb WED600

Art. Nr. WED600-18W0077-RH20065-021B

Systemkennlinien

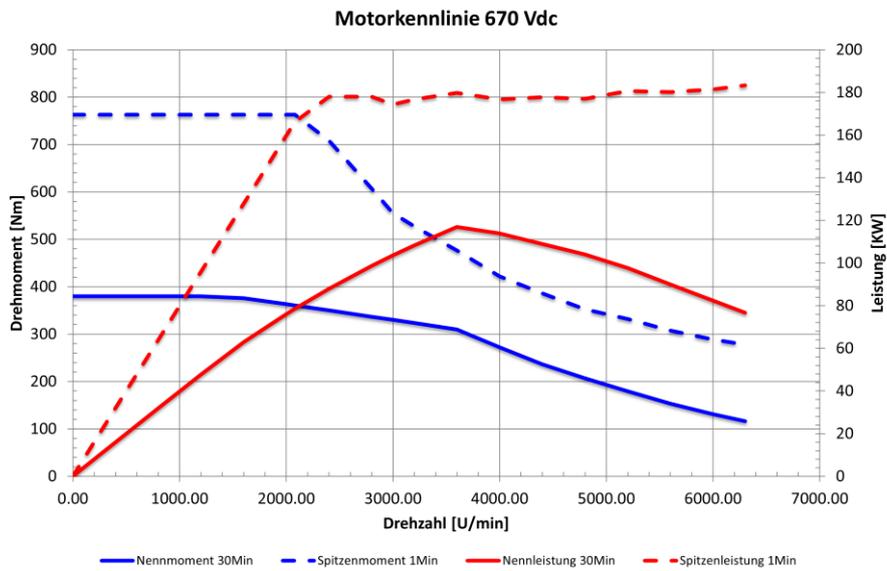


Abbildung 7: Motorkennlinie 670 VDC