

# 12 V INDUSTRIE-BATTERIE – A12020R (420 A)

## STANDARD ENERGIEMODUL

## SKALIERBAR, SICHER, EINSATZBEREIT

### Modul: 14,4 V DC – 2004 Wh – 139 Ah

- ◆ Frei skalierbares Modulare System – Industriebatterie
- ◆ Ideal für Maritim, UPS und mobile Maschinen Applikationen
- ◆ Hohe Energie- und Leistungsdichte
- ◆ Ready-to-Install
- ◆ Dichtigkeitsklasse: IP 66
- ◆ Flamm- und Feuerbeständigkeit bis zu 30 min
- ◆ Volumenreduzierung
- ◆ Innovatives Kühlungskonzept
- ◆ Stand-Alone-fähig
- ◆ Max. 60 V DC Konfiguration
- ◆ Eigensicher (Abschaltung bei Transport und im Fehlerfall)
- ◆ Robustes Design – Aludruckguss Gehäuse
- ◆ Mobilitäts-Konformität – Industrieroboter, mobile Maschinen
- ◆ Steuerung / Kommunikation: E-Switch & CANBus & LED SoC Status
- ◆ Batteriemanagementsystem nach neuestem Stand der Technik: Strom, Spannung und Temperaturüberwachung
- ◆ Wartungsfreier Einsatz: Installation, Service und Entsorgung
- ◆ Zertifikate: UN 38.3, CE, RoHS, IEC 61508 SIL2, UL 94 V0
- ◆ Made in Germany



### TECHNISCHE DATEN

Applikation	Mobile Maschinen, Sonderfahrzeuge, Maritim, Off-Grid
Chemie	Lithium-Ionen – Li-NMC – 3,6 VDC – 2,9 Ah
Abmessungen (L x B x H)	442,5 mm x 310 mm x 115 mm
Gehäuse	Aludruckguss
Modul-Kapazität	139 Ah
Modul-Energie	2004 Wh
Entladeleistung - Peak	6000 W (10 sec) @ 420 A
Dauerentladeleistung – Max	4300 W @ 300 A
Nennentladeleistung	2000 W @ 139 A
Nennladeleistung	1401 W / 2000 W (0,7C @ -10 °C / 1C @ +20 °C)
Nominale Eingangsspannung	14,4 V DC
Energiedichte	120,4 Wh/kg
Steuerung	E-Switch & CANBus
Modul-Wirkungsgrad (DC)	> 97 %
Lebensdauer	> 5 Jahre (+20 °C)
Maximum Ladespannung	16,4 V DC (SoC = 100 %)
Minimum Entladespannung	12,0 V DC (SoC = 0 %)
Temperaturbereich	-20 bis +60 °C
Wasser / Staub Schutzart	IP 66
Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %
Betriebsmeereshöhe	< 4000 m
Sicherheitsüberwachung	BMS – U, I, T - Modul und Einzel-Zellüberwachung
Sicherheitsüberwachung-Funktionen	Umax, Umin, Tmax, Tmin, Kurzschluss, Passives Balancing (150 mA), Service Disconnect
Garantie	5 Jahre, optional verlängerbar
Gewicht	17 - 19 kg (nach Anforderungen)
Lebensdauer (Ladezyklen)	> 3000 (80 % Nennkapazität @ +20 °C)



aentron Energy Solutions ist Entwickler und Hersteller von Lithium-Ionen Energiespeichern für industrielle und private Anwendungen.

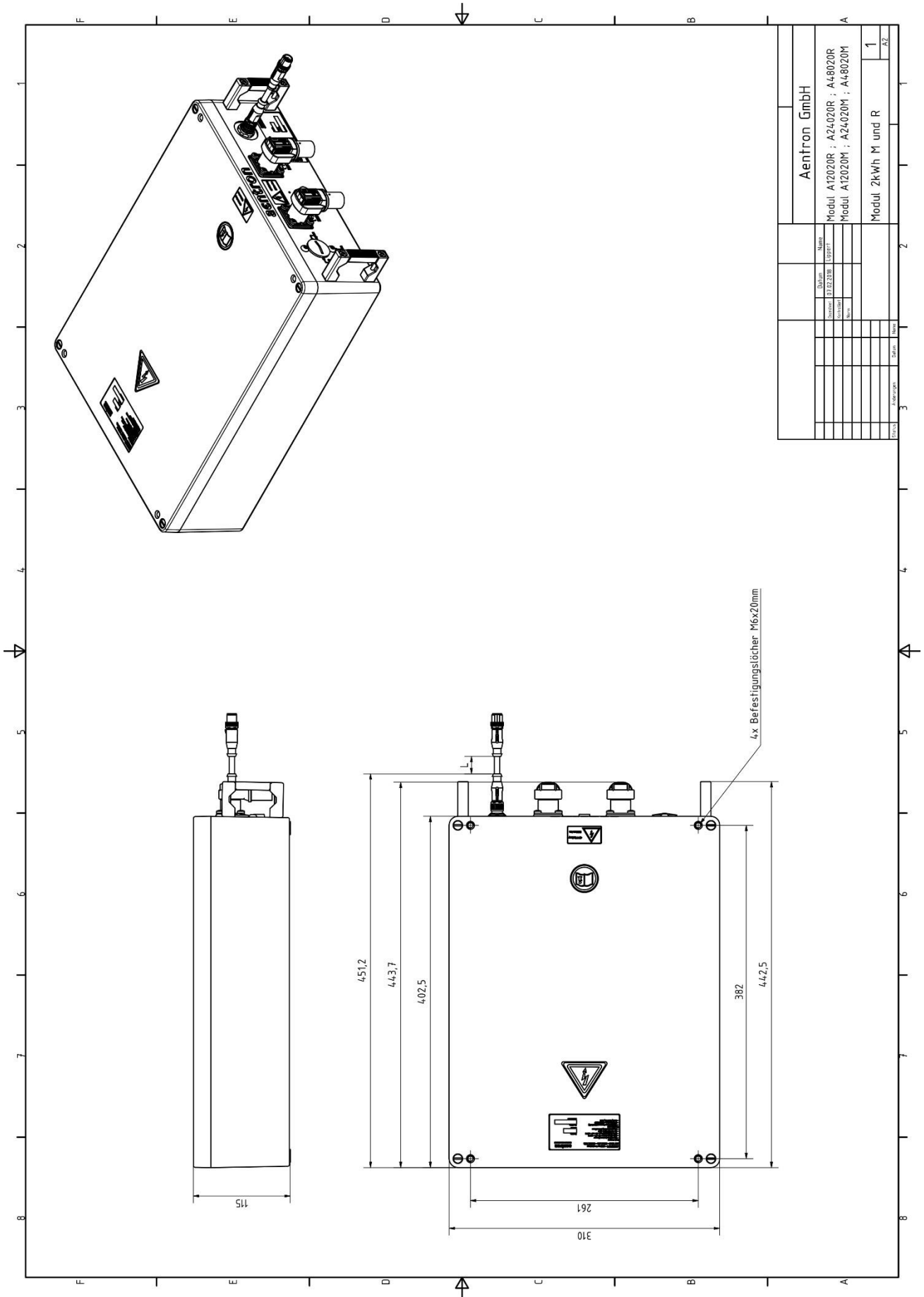
#### Branchen:

E-Industry, E-Maritime, E-Mobility, E-Building

aentron entwickelt und produziert in Deutschland.

#### aentron GmbH

Friedrichshafener Straße 7, 82205 Gilching (bei München), Deutschland  
Tel: +49 (0) 8105 39898-0 | info@aentron.com | www.aentron.com



aentron Energy Solutions ist Entwickler und Hersteller von Lithium-Ionen Energiespeichern für industrielle und private Anwendungen.

aentron entwickelt und produziert in Deutschland.

Branchen:  
E-Industry, E-Maritime, E-Mobility, E-Building

**aentron GmbH**  
Friedrichshafener Straße 7, 82205 Gilching (bei München), Deutschland  
Tel: +49 (0) 8105 39898-0 | info@aentron.com | www.aentron.com