

ENERPOWER

Produktspezifikation

Produktbeschreibung	Wiederaufladbarer Li-Ion Akku für Elektrofahrräder
Marke	ENERpower
Produktname	DP-5C / ENERpower Megiddo 48V
Spezifikationen	48V / 20Ah / 960Wh
Datum	01.06.2026

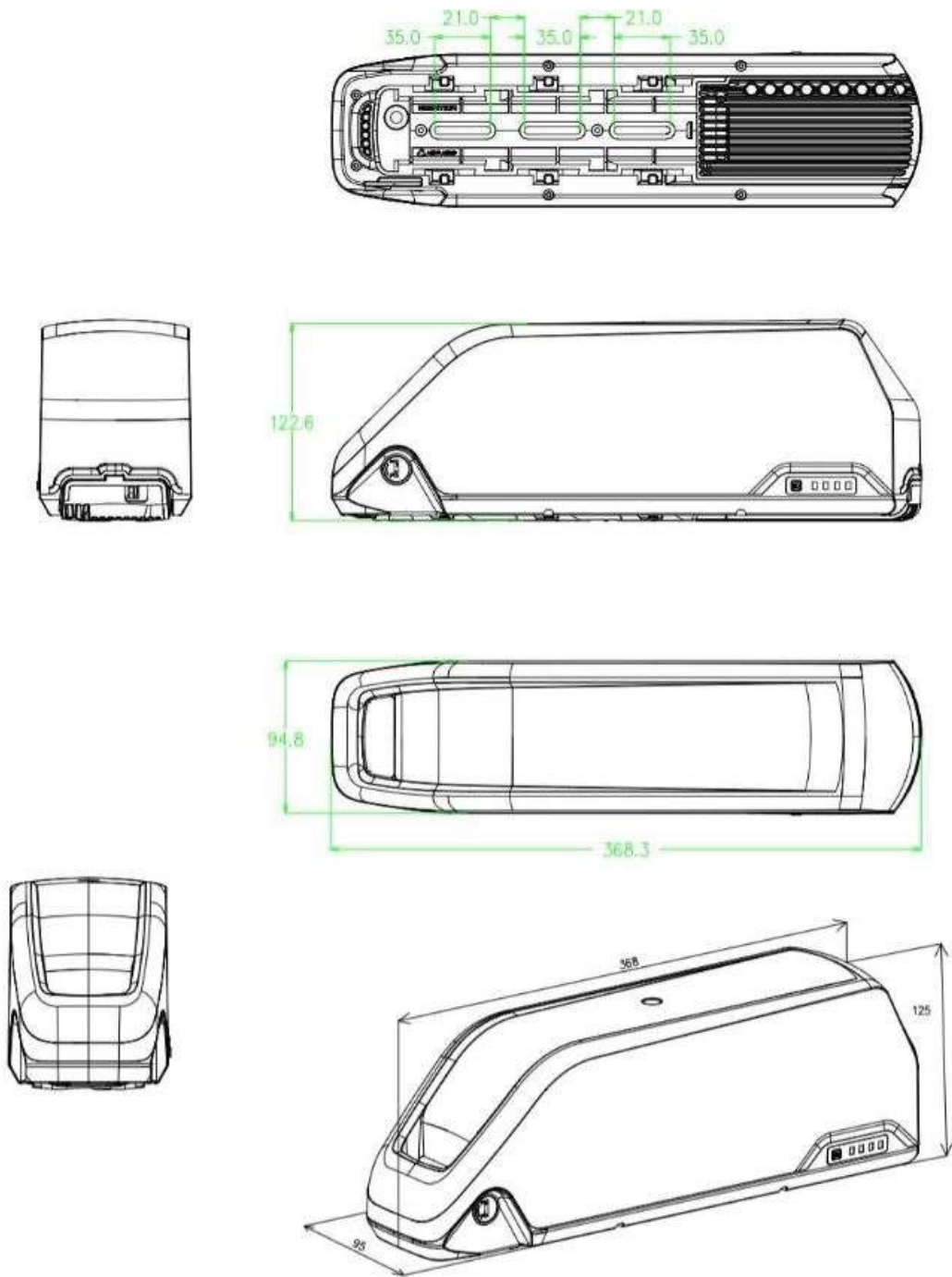
Inhaltsverzeichnis

- 1. Anwendungsbereich
- 2. Produktabbildungen
- 3. Allgemeine Spezifikationen
- 4. Elektrische Schutzparameter
- 5. Hauptkomponenten
- 6. Abmessungen
- 7. Kennzeichnung / Etiketten
- 8. Verpackung
- 9. Bedienungsanleitung
- 10. Sicherheitsvorkehrungen
- 11. Überarbeitung der Spezifikation
- 12. Sonstiges
- 13. Kontaktinformationen

1. Anwendungsbereich

Diese Spezifikation gilt für den wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Akkupack Megiddo 48V 20Ah

2. Produktabbildungen



3. Allgemeine Spezifikationen

Nr.	Parameter	Spezifikation	Anmerkungen
1	Nennspannung	48 V	

2	Werkspannung	49,5 ± 0,5 V	
3	Nennkapazität	20 Ah	Standardladung: CC-CV (3 A, 54,6 V, 0,025C Abschaltung) Standardentladung: 0,2C bis Tiefentladeschutz
4	Mindestkapazität	19,6 Ah	Standardladung: CC-CV (3 A, 54,6 V, 0,025C Abschaltung) Standardentladung: 0,2C bis Tiefentladeschutz
5	Innenwiderstand	≤ 150 mΩ	Gemessen bei AC 1 kHz nach Standardladung
6	Zellkonfiguration	13S4P	Kriterien zur Zellabstimmung: $\Delta R \leq 3 \text{ m}\Omega$, $\Delta V \leq 3 \text{ mV}$
7	Abmessungen	Siehe Maßzeichnung	
8	Gewicht	Ca. 4,70 kg	Nur Akkupack
9	Ladeschlussspannung	54,6 V	CC-CV Lademethode
10	Standard-Ladestrom	3 A	
11	Maximaler Ladestrom	5 A	
12	Entladeschlussspannung	35,1 V	
13	Standard-Entladestrom	20 A	
14	Maximaler Entladestrom	30 A	
15	Betriebstemperatur	Laden: 0°C bis 45°C Entladen: -20°C bis 45°C	
16	Lagertemperatur	Bis zu 1 Jahr: -20°C bis 25°C Bis zu 3 Monate: -20°C bis 45°C Bis zu 1 Monat: -20°C bis 60°C	Luftfeuchtigkeit ≤ 70% RH
17	Verpolungsschutz (Ladeanschluss)	Unterstützt	Spannung am Ladeanschluss unter 5 V
18	Entladen während des Ladevorgangs	Nicht zulässig	
19	Akkustandsanzeige	Rot: ca. < 25% Rot + 1x Grün: 26% - 50% Rot + 2x Grün: 51% - 75% Rot + 3x Grün: 76% - 100%	
20	Niederspannungs-Netzschalter	Vorhanden	
21	Ladeanschluss	DC 5,5 x 2,1 mm	

22	Entladeanschluss	4-Pin-Stecker Pin 1: P+ Pin 2: P+ Pin 3: P- Pin 4: P-	Pin-Belegung: P+ P+ P- P-
----	------------------	---	---------------------------------

4. Elektrische Schutzparameter

Schutzfunktion	Parameter	Min.	Typisch	Max.	Toleranz	Einheit
Überladeschutz	Schutzspannung	-	4,250	-	±30 mV	V
Überladeschutz	Rückstellspannung	-	4,150	-	±50 mV	V
Überladeschutz	Schutzverzögerungszeit	500	-	1500	-	ms
Überladeschutz	Wiederherstellungsmethode	-	Automatisch	-	-	-
Tiefentladeschutz	Schutzspannung	-	2,70	-	±50 mV	V
Tiefentladeschutz	Rückstellspannung	-	3,000	-	±80 mV	V
Tiefentladeschutz	Schutzverzögerungszeit	500	-	1500	-	ms
Tiefentladeschutz	Wiederherstellungsmethode	-	Ladegerät anschließen	-	-	-
Entlade-Überstromschutz	Schutzstrom	72	80	88	-	A
Entlade-Überstromschutz	Schutzverzögerungszeit	1200	-	2800	-	ms
Entlade-Überstromschutz	Wiederherstellungsmethode	-	Last trennen	-	-	-
Kurzschlusschutz	Schutzfunktion	-	Unterstützt	-	-	-
Kurzschlusschutz	Schutzverzögerungszeit	-	600	-	-	µs
Kurzschlusschutz	Wiederherstellungsmethode	-	Last trennen	-	-	-
Temperaturschutz	Entladeschutz-Temperatur	70	75	80	-	°C
Temperaturschutz	Rückstelltemperatur	65	70	75	-	°C
Temperaturschutz	Wiederherstellungsmethode	-	Automatische Wiederherstellung bei normaler Temperatur	-	-	-
Zell-Balancing	Balancing-Startspannung	-	4,18	-	-	V
Zell-Balancing	Balancing-Strom	-	55	-	-	mA
Ruhestrom	Eigenverbrauchsstrom	-	≤80	-	-	µA
Innenwiderstand	BMS-Hauptstromkreiswiderstand	-	≤40	-	-	mΩ

5. Hauptkomponenten

Nr.	Komponente	Modell	Spezifikation / Parameter
1	Akkuzellen	INR21700-50GB	Samsung 50GB, 3,66 V, 5000 mAh
2	Batteriemanagementsystem (BMS)	B-ZYDY-1324-AP02-B	13S, 30 A
3	Ladeanschluss	DC 5,5 x 2,1 mm	
4	Entladeanschluss	Verschiedene	XT-60, XT-90, Anderson Powerpole
5	Netzschalter-Anschluss	SM-2P	Akkuseite: SM-2Y Gehäuseseite: SM-2A
6	Akkugehäuse (Kundenseitig)	DP-5C	Schwarz
7	Entladesockel-Einheit	-	4-Pin-Kontaktsockel mit XT90-Stecker Freiliegende Kabellänge: 200 mm

6. Abmessungen

Einheiten: mm
Abmessungen gemäß Konstruktionszeichnung:
Länge 368 mm × Breite 95 mm × Höhe 125 mm.

7. Kennzeichnung / Etiketten

Produktetikett

50 × 30 mm silbernes Etikett

Li-ion Battery
Product Model: Enerpower Megiddo 48V
Nominal Capacity: 20Ah(960Wh)
Nominal Voltage: 48V
Discharge Current: 30A (Max)
Charge Current: 5A (Max)
MK-343-099-26D15 0001

Warnetikett

50 × 35 mm glänzend schwarzes Etikett

Sicherheitshinweise / Precautions:
• Internen Kurzschluss verhindern.
• Demontage verboten.

- Der Akku darf niemals in Flüssigkeiten wie Süßwasser, Seewasser oder Getränke getaucht werden.
 - Der Akku darf nicht ins Feuer geworfen werden, da er sonst brennt/explosiert.
 - Verwenden Sie ausschließlich das spezielle Ladegerät.
 - Der Akku muss alle drei Monate aufgeladen werden.
- RoHS CE

8. Verpackung

- Versandkartons müssen entsprechend gekennzeichnet sein.
- Jeder Akku muss einzeln in einem Schutz-Luftpolsterbeutel verpackt werden.
- Im Inneren des Kartons ist eine Schutzpolsterung zu verwenden.
- Kartons sind zu verschließen und mit Verpackungsbändern zu sichern.
- Paletten und Kantenschutz sind gegebenenfalls zu verwenden.
- Die Stapelhöhe muss den Belastungsgrenzen der Kartons entsprechen.

9. Bedienungsanleitung

Allgemein

Dieses Dokument gilt nur für von der ENERdan GmbH hergestellte Akkupacks.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Soll der Akku in Anwendungen oder unter Betriebsbedingungen eingesetzt werden, die nicht in dieser Spezifikation abgedeckt sind, können zusätzliche Prüfungen erforderlich sein. Bitte kontaktieren Sie vor der Verwendung den Lieferanten.

Haftung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, Verletzungen oder Unfälle, die durch eine Verwendung außerhalb der in diesem Dokument angegebenen Bedingungen entstehen.

Produktaktualisierungen

Der Hersteller behält sich das Recht vor, schriftliche Aktualisierungen bezüglich der korrekten Betriebs- und Handhabungsverfahren bereitzustellen.

Ladeanforderungen

- Überschreiten Sie nicht den in diesem Dokument angegebenen maximalen Ladestrom.
- Überschreiten Sie nicht die angegebene Ladespannung.
- Verwenden Sie nur Ladegeräte, die für Lithium-Ionen-Akkus ausgelegt sind.
- Laden Sie nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.
- Achten Sie stets auf die richtige Polarität.
- Umgekehrtes Laden (Verpolung) ist verboten.

Entladeanforderungen

- Überschreiten Sie nicht den maximalen Entladestrom.
- Entladen Sie nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.

- Um eine Tiefentladung während der Lagerung zu vermeiden, laden Sie den Akku mindestens alle drei Monate nach.
- Akkus, die länger als sechs Monate gelagert wurden, sollten vor der Verwendung einen vollständigen Lade-/Entladezyklus durchlaufen.

Lagerungsanforderungen

- Bei 10°C bis 25°C lagern.
- Empfohlene Luftfeuchtigkeit: 60 ± 20% RH.
- Bei Lagerzeiten von mehr als drei Monaten den Akku aus dem Gerät entnehmen.
- In einer kühlen, trockenen Umgebung lagern.
- Alle drei Monate aufladen, um einen Ladezustand von ca. 50-70% aufrechtzuerhalten.

10. Sicherheitsvorkehrungen

- Verwenden oder lagern Sie den Akku nicht in der Nähe von Wärmequellen oder offenem Feuer.
- Verwenden Sie nur zugelassene Ladegeräte.
- Vermeiden Sie ein Vertauschen der Akkupolarität.
- Schließen Sie den Akku nicht direkt an Steckdosen oder Fahrzeugsteckdosen an.
- Setzen Sie den Akku keinem Feuer aus.
- Schließen Sie die Anschlüsse nicht kurz.
- Nicht zusammen mit Metallgegenständen transportieren oder lagern.
- Den Akku nicht durchstechen, quetschen, schlagen, werfen oder verformen.
- Löten Sie nicht direkt an den Akkuanschlüssen.
- Zerlegen oder modifizieren Sie den Akku nicht.
- Legen Sie den Akku nicht in Mikrowellengeräte oder Druckbehälter.
- Nicht mit Primärbatterien oder Akkus anderer Typen, Kapazitäten oder Marken mischen.
- Stellen Sie die Nutzung sofort ein, wenn der Akku Geruch, Hitze, Rauch, Verfärbungen oder Verformungen aufweist.
- Lassen Sie den Akku nicht über längere Zeit am Ladegerät angeschlossen.
- Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Setzen Sie den Akku nicht direktem Sonnenlicht oder übermäßiger Hitze aus.
- Wenn Elektrolyt in die Augen gelangt, sofort mit sauberem Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.

11. Überarbeitung der Spezifikation

Diese Spezifikation kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

12. Sonstiges

Alle in dieser Spezifikation nicht behandelten Angelegenheiten werden zwischen Lieferant und Kunde einvernehmlich vereinbart.

13. Kontaktinformationen

Für technische Fragen, Produktinformationen oder Support wenden Sie sich bitte an:

ENERdan GmbH
Max-Planck-Str. 7
12489 Berlin

Deutschland

Telefon: +49 (0) 30 5770 344 35

E-Mail: sales@enerdan.de

Webseiten: enerdan.de | enerpower.de

Online-Shop: enerprof.de