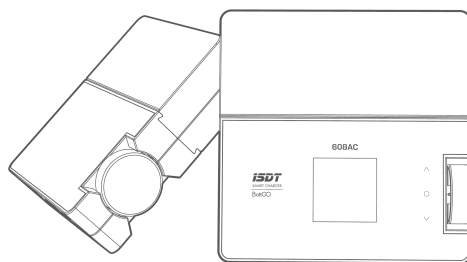




ISDT 608AC

Intelligentes Ladegerät AC 50 W / DC 200 W
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor dem ersten Gebrauch diese gesamte Anleitung sorgfältig durch, insbesondere die Sicherheitshinweise in Kapitel 1. Lassen Sie das Ladegerät niemals unbeaufsichtigt.

Bewahren Sie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Technische Daten

3. Bedienelemente

4. Stromversorgung des Ladegeräts

5. Ladestrom und Akkuparameter

6. Bedienung des Ladegeräts

7. Systemeinstellungen und Wartung

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und für eine optimale Nutzung vor der Verwendung des Ladegeräts diese Anleitung und befolgen Sie die Anweisungen. Das Produkt darf nur von Personen über 14 Jahren verwendet werden.

VERWENDEN SIE DAS LADEGERÄT NIEMALS UNBEAUF SICHTIGT.

1.1 Allgemeines

- Verwenden Sie das Ladegerät niemals ohne Aufsicht. Tritt eine Funktionsstörung auf, stellen Sie die Verwendung des Ladegeräts sofort ein und suchen Sie die Ursache anhand dieser Anleitung.
- Schützen Sie das Ladegerät vor Staub, Feuchtigkeit, Regen und hohen Temperaturen und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung sowie starke Vibrationen.
- Stellen Sie das Ladegerät auf eine hitzebeständige, nicht brennbare und isolierende Unterlage. Verwenden Sie es nicht auf Autositzen, Teppichen oder ähnlichen Flächen.
- Halten Sie brennbare und explosive Gegenstände vom Arbeitsbereich des Ladegeräts fern. Betreiben Sie das Gerät nur an einem kühlen, belüfteten Ort. Das Gerät kann sich im Betrieb erwärmen – decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab.
- Versuchen Sie niemals, Primärbatterien (nicht wiederaufladbare Batterien) zu laden. Bei unsachgemäßem Umgang besteht bei Akkus und Batterien erhebliche Brandgefahr.

Lesen Sie die Anleitung sorgfältig, um sich mit den Funktionen des Ladegeräts vertraut zu machen, und stellen Sie vor dem Betrieb die richtigen Ladeparameter ein. Falsch eingestellte Parameter können das Produkt und Sachwerte beschädigen und schwere Verletzungen verursachen.

1.2 Akkus

- Überschreiten Sie niemals den maximalen Ladestrom des Akkus (Kapitel 5.1).
- Laden Sie keine beschädigten, aufgeblähten, verformten oder überhitzten Akkus.
- Stellen Sie Akkutyp und Zellenzahl genau entsprechend dem angeschlossenen Akku ein. Laden Sie Lithium-Akkus mit angeschlossenem Balancer-Anschluss (Kapitel 6.1).
- Blei-Akkus (Pb) können beim Laden explosive Gase freisetzen. Laden Sie sie nur in einem gut belüfteten Raum, vermeiden Sie offene Flammen und Funken und schließen Sie den Akku nur bei ausgeschalteter Stromversorgung des Ladegeräts an bzw. trennen Sie ihn nur dann ab.

1.3 Stromversorgung

- Verwenden Sie kein beschädigtes Netzkabel und kein beschädigtes DC-Stromkabel.
- Schließen Sie das Netzkabel nur an eine leicht zugängliche Steckdose an. Trennen Sie das Ladegerät nach dem Gebrauch von der Stromversorgung.
- Beachten Sie bei der Versorgung des Ladegeräts aus einer DC-Quelle den Eingangsspannungsbereich von 10–30 V (zum Schutz siehe Kapitel 7.1).

2. Technische Daten

2.1 Technische Daten des Ladegeräts

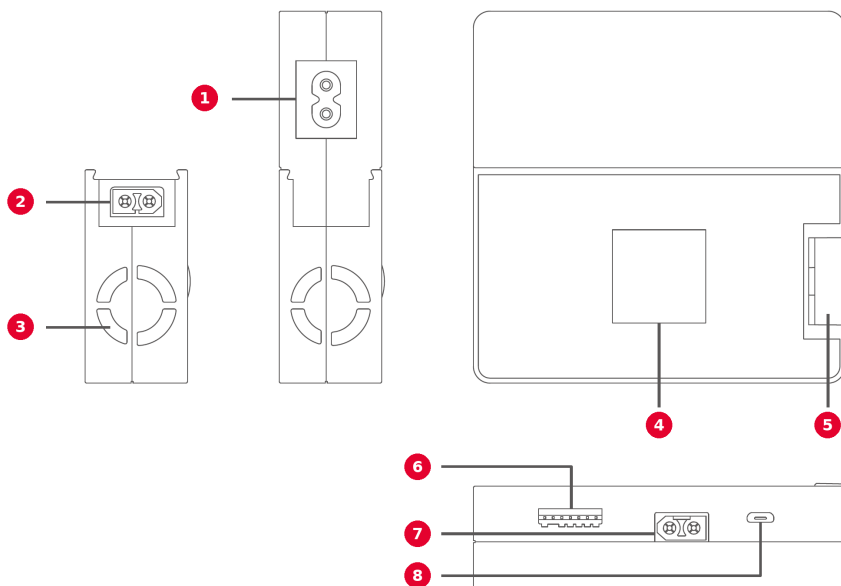
Modell	608AC
Eingangsspannung	AC 100-240 V / DC 10-30 V
Max. Ladeleistung	AC 50 W / DC 200 W
Ladestrom	0,1-8,0 A
Entladestrom	0,1-1,0 A
Max. Entladeleistung	10 W
Balancerstrom	max. 1,5 A
Ausgangsspannung	1,0-30,0 V
Unterstützte Akkutypen	LiFe, Lilon, LiPo, LiHV 1-6S Pb 1-12S NiMH 1-16S
Alarm bei abnormaler Spannung	ja
Alarm bei falsch eingestellter Zellenzahl	ja
Betriebstemperatur	0-40 °C
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C
Abmessungen	110,5 × 110,5 × 31 mm
Gewicht	350 g

2.2 Lieferumfang

- Ladegerät 608AC
- Netzkabel
- Bedienungsanleitung
- Displayschutzfolie

※ Die Funktionen des Produkts werden laufend weiterentwickelt, daher kann die tatsächliche Bedienung in Details von dieser Anleitung abweichen. Aktuelle Informationen finden Sie unter www.isdt.co.

3. Bedienelemente



Übersicht des Ladegeräts 608AC

①	AC-Netzeingang (Netzkabel)
②	DC-Stromeingang
③	Lüftungsöffnung
④	Display
⑤	Drehregler (Shuttle Key)
⑥	Balancer-Anschluss
⑦	Akkuanschluss
⑧	Anschluss für Firmware-Update

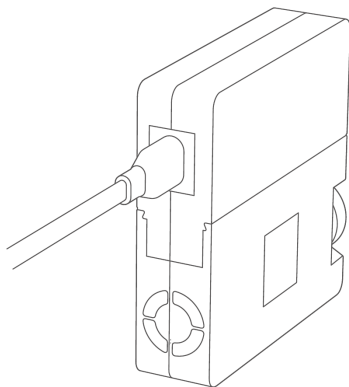
3.1 Drehregler

Bedienung	Funktion
langes Drücken	Systemeinstellungen aufrufen / aktuelle Aufgabe beenden
kurzes Drücken	Aufgabeneinstellungen aufrufen / aktuelle Aufgabe bestätigen
Drehen	entsprechenden Menüpunkt auswählen

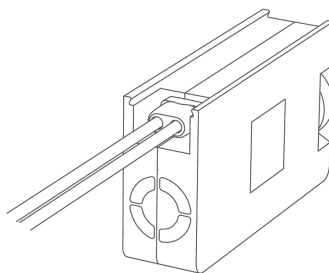
4. Stromversorgung des Ladegeräts

Das Ladegerät verfügt über einen dualen Eingang für AC & DC.

- **AC-Modus:** Schließen Sie das Netzkabel an den AC-Netzeingang ① an.
- **DC-Modus:** Schließen Sie den DC-Stromeingang ② an ein DC-Netzteil mit 10–30 V an.



①



②

① AC-Modus (Netzbetrieb), ② DC-Modus (DC-Netzteil)

Die maximale Ladeleistung beträgt 50 W im AC-Modus und 200 W im DC-Modus.

5. Ladestrom und Akkuparameter

5.1 Ermittlung des Ladestroms

Vergewissern Sie sich vor dem Laden, dass Sie den maximalen Ladestrom des Akkus kennen. Laden Sie den Akku niemals mit zu hohem Strom – er kann beim Laden beschädigt werden, überhitzen oder sogar explodieren.

Die Lade- und Entladefähigkeit eines Akkus wird üblicherweise mit einem C-Wert angegeben. Multipliziert man den Lade-C-Wert mit der Akkukapazität, erhält man den maximalen Ladestrom, den der Akku verträgt. Beispiel: Bei einem Akku mit 1000 mAh und einer Ladefähigkeit von 5C beträgt der maximale Ladestrom $1000 \times 5 = 5000 \text{ mA}$, also 5 A.

Lässt sich bei einem Lithium-Akku der zulässige Lade-C-Wert nicht ermitteln, stellen Sie den Ladestrom aus Sicherheitsgründen auf weniger als 1C ein.

Richtwert für den Zusammenhang zwischen C-Wert und Ladezeit: Ladezeit ≥ 60 Minuten / Lade-C-Wert (z. B. dauert das Laden mit 1C etwa 60–70 Minuten). Aufgrund unterschiedlicher Wirkungsgrade der Akkus kann sich die Ladezeit verlängern.

5.2 Standardparameter nach Akkutyp

	NiCd/ NiMH	Pb	LiFe	Lilon	LiPo	LiHV
Nennspannung	1,20 V	2,00 V	3,20 V	3,60 V	3,70 V	3,80 V
Ladeschlussspannung	1,40 V	2,46 V	3,65 V	4,10 V	4,20 V	4,35 V
Lagerspannung	—	—	3,30 V	3,70 V	3,80 V	3,85 V
Entladeschlussspannung	1,10 V	1,90 V	2,90 V	3,20 V	3,30 V	3,40 V
Vorladespannung	0,90 V	1,80 V	2,60 V	2,90 V	3,00 V	3,10 V
Balancer-Laden	nein	nein	ja	ja	ja	ja
Laden ohne Balancer	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Unterstützte Zellenzahl	1–16S	1–12S	1–6S	1–6S	1–6S	1–6S
Max. Ladestrom	8,0 A	8,0 A	8,0 A	8,0 A	8,0 A	8,0 A

Die Spannungen sind pro Zelle angegeben.

6. Bedienung des Ladegeräts

6.1 Aufgabeneinstellungen

Schalten Sie das Ladegerät 608AC ein, schließen Sie den Akku an und öffnen Sie durch kurzes Drücken des Drehreglers das Menü der Aufgabeneinstellungen. Wählen Sie Akkutyp, Aufgabe und Parameter und bestätigen Sie durch kurzes Drücken. Durch langes Drücken beenden Sie die laufende Aufgabe.

► Sonderfunktionen im Aufgabenmenü

Scrapped (Akkuentorgung) – Schließen Sie den zu entsorgenden Akku an und wählen Sie in den Aufgabenoptionen die Funktion *Scrapped*. Das Ladegerät entlädt den Akku bis auf 0 V. * Verwenden Sie diese Funktion nur für Akkus, die entsorgt werden sollen – ein auf diese Weise entladener Akku kann nicht mehr verwendet werden.

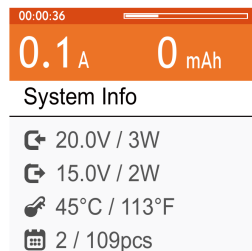
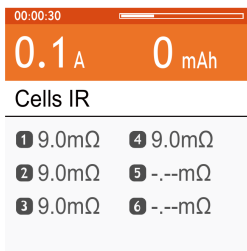
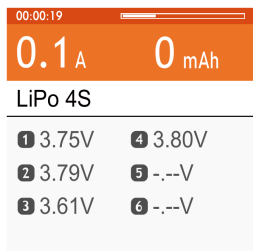
DC Power (DC-Netzteil) – In dieser Funktion arbeitet das Ladegerät als DC-Netzteil mit einstellbarer Ausgangsspannung von 2–30 V und einem Ausgangsstrom von 0,2–5,0 A. In diesem Menü gibt es keine Optionen für Akkutyp, Parameter und Strom. * Stellen Sie vor dem Anschließen eines Verbrauchers die für ihn geeignete Spannung und den geeigneten Strom ein und achten Sie auf die richtige Polarität.

Buzzer volume – Bei ausgeschalteter Lautstärke sind die Bedientöne stummgeschaltet, mit Ausnahme des Warntons bei Fehlern.

*** Lithium-Akkus sollten unbedingt mit angeschlossenem Balancer-Anschluss geladen werden – das Ladegerät überwacht dann die Spannung jeder Zelle und gleicht die Zellen aus. Beim Laden ohne Balancer gibt das Ladegerät vor dem Start einen Alarm aus.**

6.2 Ladebildschirm

Durch Drehen des Drehreglers wechseln Sie während des Ladens die Anzeige: Zellenspannungen, Innenwiderstand der Zellen (*Cells IR*) und Betriebsparameter (*System Info*). Zellenspannungen und Innenwiderstand werden nur beim Balancer-Laden angezeigt.



Ladebildschirm: Zellenspannungen, Innenwiderstand der Zellen, Betriebsparameter

7. Systemeinstellungen und Wartung

7.1 Menü der Systemeinstellungen

Drücken Sie im Standby-Bildschirm lange auf den Drehregler, um das Menü der Systemeinstellungen aufzurufen.

Schutz bei min. Eingangsspannung: 10-24 V – Sinkt die Eingangsspannung unter den eingestellten Wert, werden alle laufenden Aufgaben sofort gestoppt und eine Unterspannungswarnung wird angezeigt. Dies schützt den Akku vor Tiefentladung, wenn ein Akkupack als Stromquelle verwendet wird. Im AC-Modus nicht einstellbar.

Einstellung der max. Eingangsleistung: 30-230 W – Liefert das Netzteil im DC-Modus weniger als die maximale Betriebsleistung des Ladegeräts (230 W), stellen Sie diesen Parameter auf die tatsächliche Ausgangsleistung des Netzteils ein. Dies schützt das Netzteil und sorgt für einen stabilen Betrieb des Ladegeräts. Nur im DC-Modus einstellbar; im AC-Modus nicht einstellbar.

Buzzer volume – Bei ausgeschalteter Lautstärke sind die Bedientöne stummgeschaltet, mit Ausnahme des Warntons bei Fehlern.

7.2 Reinigung, Wartung und Lagerung

- Trennen Sie das Ladegerät vor der Reinigung von der Stromversorgung und vom Akku.
- Reinigen Sie das Ladegerät nur mit einem trockenen, weichen Tuch. Verwenden Sie kein Wasser, keine Lösungsmittel und keine Reinigungsmittel.
- Halten Sie die Lüftungsöffnungen sauber und frei.
- Öffnen oder verändern Sie das Ladegerät nicht. Lassen Sie Reparaturen von einer autorisierten Servicestelle durchführen.
- Lagern Sie das Ladegerät an einem trockenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, bei -20 °C bis 60 °C .

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorاما.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorاما.cz

8.2 Produktkonformität



- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorاما.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** die Typenbezeichnung (608AC) und die Seriennummer sind auf dem Typenschild am Gerät angegeben.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter <https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu> aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik).

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.