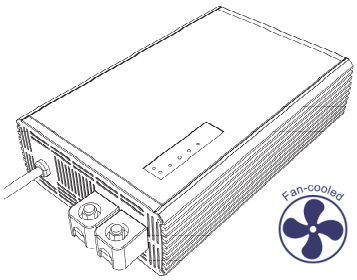
Datenblatt | Datasheet



NOVA-2000F Serie: Tischladegeräte mit 4-stufigen Ladekennlinien für Lithium- und Bleiakkus - auf Anfrage sind auch kundenspezifische Ladekennlinien möglich. Wandhalterungen sind im Lieferumfang inbegriffen.

NOVA-2000F Series: Desktop chargers with 4-step charge profiles for Lithium- and Lead-Acid batteries - customized charge profiles available on request. Wall brackets are included in the scope of supply.

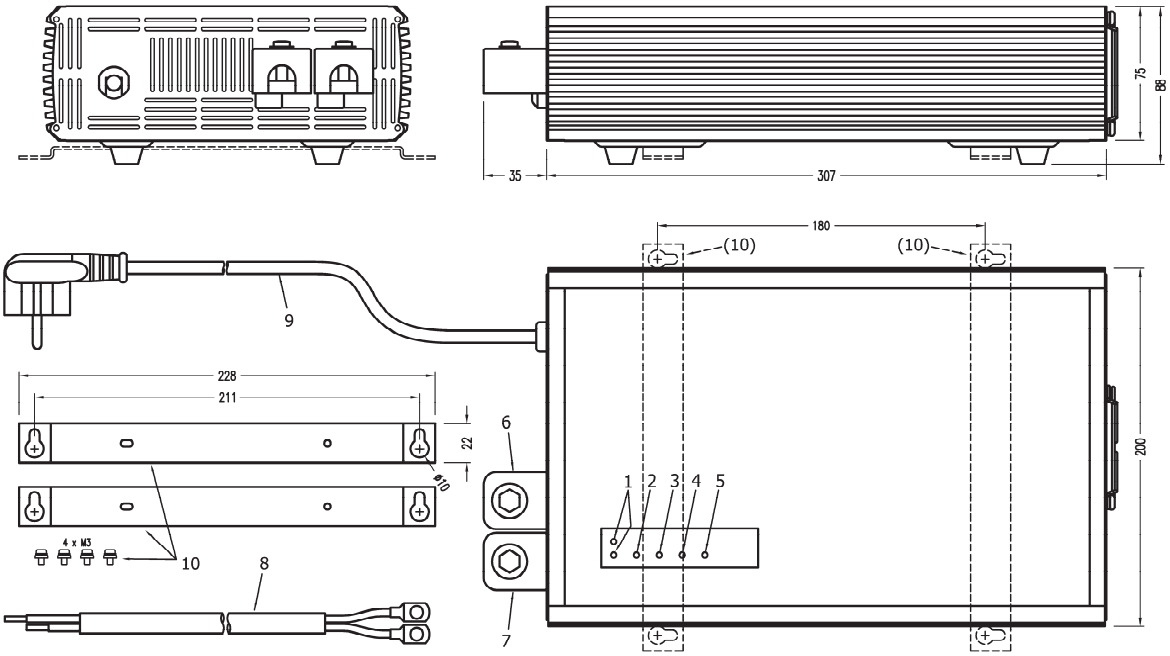
Akkutypen | Battery Types	**LFP Akku | LFP Battery** (3.2V/cell nom.)		**Li-Ion Akku | Li-Ion Battery** (3.6V/cell nom.)		**Blei/Säure Akku Lead/Acid Battery**		
Zellen in Serie | Cells in series	**14S**	**16S**	**12S**	**14S**	**12s**	**18s**	**24s**
Spannung nom. | Voltage nom.	44.8V	51.2V	43.2V	50.4V	-	-	48V
DC Ausgang | DC Output							
Ladesschlussspannung* ±1% Charge-end voltage*	50.4V	57.6V	50.4V	58.8V	siehe Tabelle 3 | see table 3		
Ladestrom max. ±5% Charge Current max.	35A	35A	35A	35A	-	-	35A
Wirkungsgrad max. | Efficiency max.	>92% @ 230VAC						
Ausgangsleistung | Output Power	2000W max.						
Restwelligkeit | Ripple	<1%						
Rückstrom | Back Current	<1mA						
Ladekabelanschluss | Charging port	2 x M6 Klemmblock mit Abdeckung | 2 x M6 terminal block with cover						
Ladekabel | Charge Cable**	2 x 8mm² Kabel (rot & schwarz),1.3m lang mit 2 x Ø6.4mm Ringkabelschuhe und 2 x offenen enden 2 x 8mm² cabel (red & black),1.3m long with 2 x Ø6.4mm ring terminals and 2 x open ends						
AC Eingang | AC Input							
Eingang | Input	180...240 VAC / 50...60Hz						
Leistungsaufnahme | Power Consu.	2180W max.						
Netzkabel & Stecker Power Cord & Plug	1.8 m ±0.1 m mit CEE7/7 Stecker | 1.8 m ±0.1 m with CEE7/7 plug						
Gehäuse | Enclosure							
Werkstoff | Material	Metallgehäuse, lackiert | Metal housing, painted						
Abmessungen / Gewicht Dimension / Weight	307 x 200 x 75 mm / ~4.2kg						
LED-Anzeigen | LED-Indicators	Netz-, Error-, Laden-, Akku-Voll Anzeige | Power-, Error-, Charging-, Battery-Full Indicator						
Elektrische Schutzklasse Electrical protection class	I ⏚ Schutzerdung | protective earthing						
IP-Schutzart | IP-code	IP20						
Einsatztemperaturbereich Working temperature range	-10°C to +40°C, <75% relative Luftfeuchtigkeit, nicht-kondensierend -10°C to +40°C, <75% relative humidity, non-condensing						
Kühlung | Cooling	Leistungsabhängiger Lüfter | load-dependant fan						
Besonderheiten | Special Features							
4-Stufen Ladeprofil* 4-Step Charge Profile*	Innovative Ladekennlinien für Lithium-Akkus und Bleiakkus Innovative charging characteristics for Lithium batteries and lead-acid batteries						
Ladeparameter | Charge Parameter	Ladeprofilanpassung via IR-Schnittstelle (werkseitig) | Charge Profile configurable via IR-Port (factory made)						
Wegfahrsperre | Ignition-Lock**	Anschluss für Wegfahrsperre (potenzialfreier Kontakt) | Port for Ignition-Lock (Dry-contact)						
CAN-Bus**	CAN-bus Protokoll nach Kundenvorgabe | CAN-bus protocol according to customer specification						
Automat. Batterie Weckfunktion*** Automat. Battery Wake-up***	Nach dem Einschalten aktiviert das Ladegerät das BMS durch definierte Spannungsimpulse After "Power-on", the charger activates the BMS with pre-defined voltage pulses						
Geräteschutz**** Device Protection****	Eingang: Sicherung; Ausgang: Übertemperatur-, Kurzschluss-, Überlast- und Verpolungsschutz Input: Fuse; Output: Over temperature-, short circuit-, overload- and reverse polarity protection						
Zertifizierungen | Certification	CE						

* Abweichende Werte/Versionen auf Anfrag | Different values/versions on request
Optional
*** Nur bei Lithium-Versionen | For Lithium versions only
**** Kein Verpolungsschutz bei aktivierter Wake-up Funktion! | No reverse polarity protection with activated wake-up function!
Achtung: Spezifikationen des Akkuherstellers sind vorrangig zu beachten! | Attention: Specifications of the battery manufacturer take priority!

MEC-Energietechnik GmbH
Heizhausstrasse 52/7, 9500 Villach, Austria/Europe
Tel: +43 (0) 4242 24 218-0
Email: sales@mec-energietechnik.at
www.mec-energietechnik.at

Nova-2000F Batterieladegeräte
Nova-2000F Battery Chargers

Zeichnung | Drawing



Legende | Drawing legend

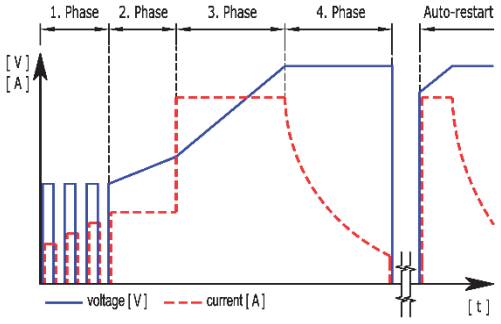
N)1	IR-LEDs	5	Fehler LED (rot) | Error LED (red)	9	Netzkabel (AC) | Power cord (AC)
2	Power LED (grün | green)	6	Batterieanschluss (-) | Battery port (-)	10	Wandmontage-Set | Wall bracket set
3	Lade LED (gelb) | Charging LED (yellow)	7	Batterieanschluss (+) | Battery port (+)		
4	Voll LED (grün) | Full LED (green)	*8	Ladekabel (DC) | Charging cable (DC)		

N)= Dient zur werkseitigen Programmierung | Used for factory programming

Ladeprofile | Charge Profiles**

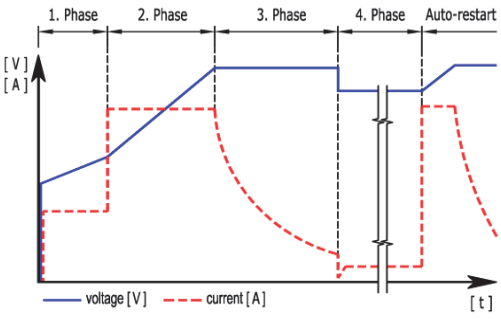
- für Lithium Akkus | - for Lithium Batteries

Tabelle 1 | Table 1		1. Phase [pulsing]	2. Phase [CC]	3. Phase [CC]	4. Phase [CV]	Ladepause | Charge break	Auto-restart [--]
		Auto wake-up	Soft-start	Bulk	Absorption		Neustart nach 30 Tagen oder Spannungsabfall Restart after 30 days or voltage drop ↓
Ladespann. max. Charge volt. max.	LiIon	3.8V/cell	3.8V/cell	4.2V/cell	4.2V/cell		
	LFP	3.2V/cell	3.2V/cell	3.6V/cell	3.6V/cell		
Ladestrom max. Charge current max.		50% I_{max}	50% I_{max}	I_{max}	I_{max}		
Ladestrom min. Charge current min.		25% I_{max}	25% I_{max}	50% I_{max}	5% I_{max}		
Nächste Phase @ Next phase @	LiIon	2.0V/cell or 70 pulses	3.0V/cell or 4h	U =U_{max} or 20h	I ≤10% I_{max} or 10h		3.8V/cell
	LFP	2.0V/cell	2.5V/cell				3.4V/cell



- für Blei/Säure Akkus | - for Lead/Acid Batteries

Tabelle 2 | Table 2		1. Phase [CC]	2. Phase [CC]	3. Phase [CV]	4. Phase [CV]	Auto-restart [--]
		Soft-start	Bulk	Absorption	Float	
Ladespann. max. Charge volt. max.	Gel	2.3V/cell	2.36V/cell	2.36V/cell	2.25V/cell	Neustart nach 30 Tagen oder Spannungsabfall Restart after 30 days or voltage drop ↓
	AGM	2.3V/cell	2.43V/cell	2.43V/cell	2.25V/cell	
	Wet	2.3V/cell	2.46V/cell	2.46V/cell	2.30V/cell	
	Cal.	2.3V/cell	2.50V/cell	2.50V/cell	2.30V/cell	
Ladestrom max. Charge current max.		50% I_{max}	I_{max}	I_{max}	5% I_{max}	
Ladestrom min. Charge current min.		25% I_{max}	50% I_{max}	5% I_{max}	0.1A	
Nächste Phase @ Next phase @	Gel	1.9V/cell	2.35V/cell	I ≤10% I_{max} or 10h	Keine Umschaltung No switch-over	2.15V/cell
	AGM	1.9V/cell or 5h	2.42V/cell or 20h			2.15V/cell
	Wet	1.9V/cell	2.45V/cell			2.15V/cell
	Cal.	1.9V/cell	2.49V/cell			2.15V/cell



Ladeschlussspannung für Blei/Säure Akkus Charge-end voltage for Lead/Acid batteries					
Tabelle 3 | Table 3		12V	24V	36V	48V
Type	Gel***	14.2V	28.4V	42.6V	56.8V
	Vlies | AGM	14.6V	29.2V	43.8V	58.4V
	Nass | Wet	14.8V	29.6V	44.4V	59.2V
	Kalzium | Calcium	15.0V	30.0V	45.0V	60.0V

* Optional
** Kundenspezifische Profile auf Anfrage | Customized profile on request
*** Standardeinstellung | Default setting
Achtung: Spezifikationen des Akkuherstellers sind vorrangig zu beachten! | Attention: Specifications of the battery manufacturer take priority!

Version 2-2023

Technische Änderungen vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.
Subject to technical modifications. We assume no liability for misprints.

MEC-Energietechnik GmbH
Heizhausstrasse 52/7, 9500 Villach, Austria/Europe
Tel: +43 (0) 4242 24 218-0
Email: sales@mec-energietechnik.at
www.mec-energietechnik.at