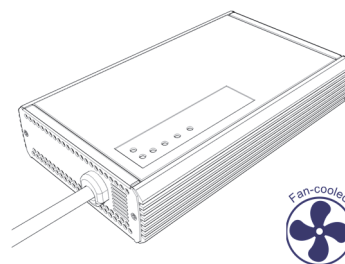


Datenblatt | Datasheet

 **Nova-300F Serie:** High-End Batterieladegeräte mit 4-stufigen Ladekennlinien für Lithium- und Bleiakkus. Auf Anfrage sind auch kundenspezifische Ladekennlinien möglich.

 **Nova-300F Series:** High-End battery chargers with 4-step charge profiles for Lithium- and Lead-Acid batteries. Customized charging profiles available on request.



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*	4S	8S	14S	16S	4S	7S	10S	14S	6S	12S	18S	24S	
Spannung nom. Voltage nom.	12.8V	25.6V	44.8V	51.2V	14.4V	25.2V	36.0V	50.4V	12V	24V	36V	48V	
DC Ausgang DC Output*													
Ladesschlussspannung Charge-end voltage	±1%	14.4V	28.8V	50.4V	57.6V	16.8V	29.4V	42.0V	58.8V	siehe Tabelle 3 see table 3			
Ladestrom max. Charge Current max.	±5%	20A	10A	6A	5A	18A	10A	7A	5A	18A	10A	6.5A	5A
Ausgangsleistung Output Power	303W max.												
Wirkungsgrad max. Efficiency max.	>91% @ 230Vac												
Restwelligkeit Ripple	<1%												
Rückstrom Back Current	<1mA												
Ladekabel Charge Cable	2-adrig, 1.3m ±0.1m mit offenen Enden 1.3m ±0.1m 2-core cable with open ends												
AC Eingang AC Input													
Eingangsspannung Input Voltage	100...240VAC / 50...60Hz												
Eingangsleistung Input power	330W (3.3A @ 100Vac)												
Netzbuchse Power socket	IEC 60320 C14												
Netzkabel & Stecker Power Cord & Plug	1.5 m ±0.1 m mit CEE7/7 auf IEC 60320 C13 Stecker 1.5 m ±0.1 with CEE7/7 to IEC 60320 C13 plug												
Gehäuse Enclosure													
Werkstoff Material	Metallgehäuse, lackiert Metal housing, painted												
Abmessungen / Gewicht Dimension / Weight	210 x 110 x 45 mm / ca. 1.3kg												
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...+40°C, <78% relative Luftfeuchtigkeit, nicht-kondensierend <78% 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												
Wegfahrsperre Ignition-Lock**	Anschluss für Wegfahrsperre (potenzialfreier Kontakt) Port for Ignition-Lock (Dry-contact)												
Ladeparameter Charge Parameter	Ladeprofilanpassung über IR-Schnittstelle Charge Profile configurable via IR-Port												
Automat. Batterie Weckfunktion*** Automat. Battery Wake-up***	Nach dem Einschalten weckt 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 Antrag | Different values/versions on request

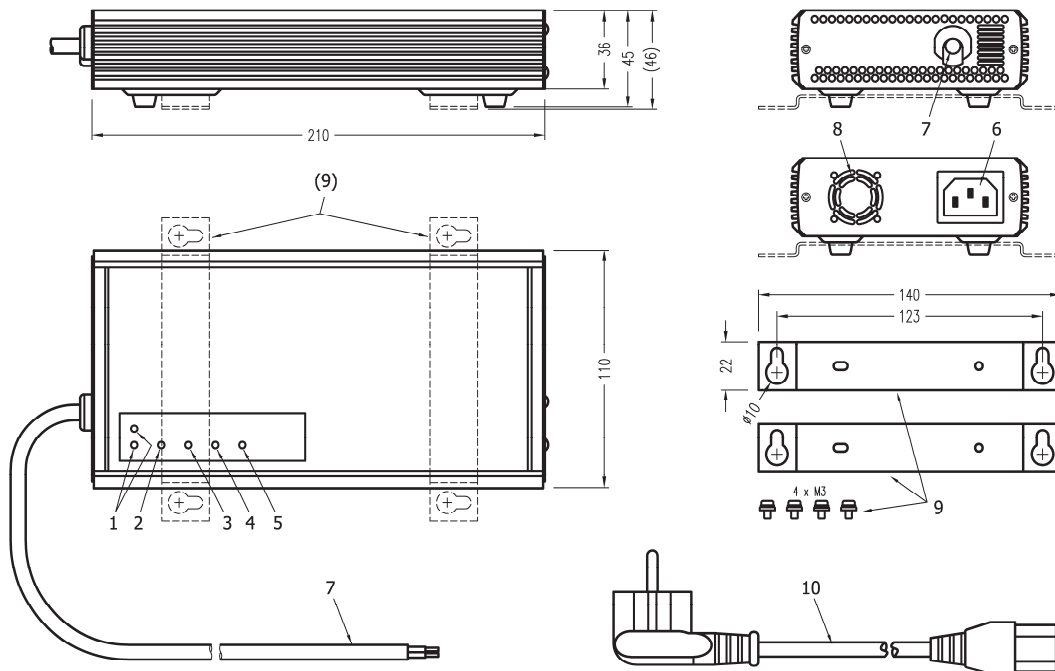
** Optional

*** 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!

Zeichnung | Drawing



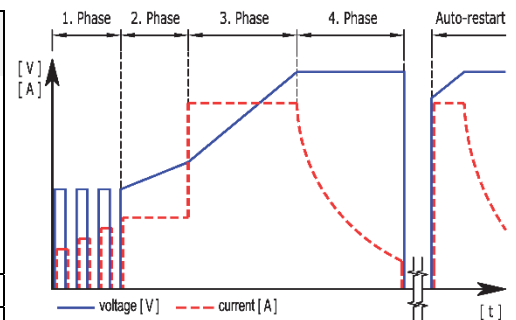
Legende | Legend

1 IR-LEDs	4 Voll LED (grün) Full LED (green)	7 Ladekabel (DC) Charging cable (DC)
2 Power LED (grün green)	5 Fehler LED (rot) Error LED (red)	8 Lüfteröffnung Fan opening
3 Lade LED (gelb) Charging LED (yellow)	6 Netzbuchse (AC) Power socket (AC)	9 Montage set Wall bracket set
		10 Netzkabel (AC) Power cord (AC)

Ladeprofile | Charge Profiles*

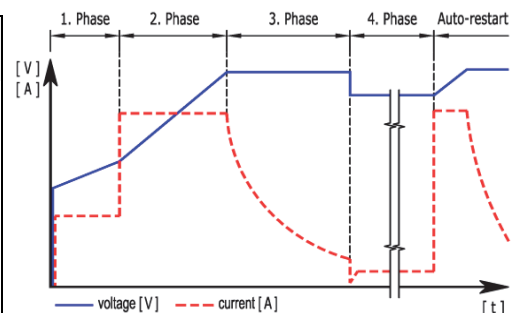
- für Lithium Akkus | - for Lithium Batteries

Tabelle 1 Table 1	1. Phase [pulsing]	2. Phase [CC]	3. Phase [CC]	4. Phase [CV]	Auto-restart [---]
	Auto wake-up	Soft-start	Bulk	Absorption	
Ladespann. max. Lilon	3.8V/cell	3.8V/cell	4.2V/cell	4.2V/cell	Neustart nach 30 Tagen oder Spannungsabfall Restart after 30 days or voltage drop ↓ 3.8V/cell 3.4V/cell
Charge volt. max. 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}	Ladepause Charge break
Ladestrom min. Charge current min.	25% I _{max}	25% I _{max}	50% I _{max}	5% I _{max}	
Nächste Phase @ Lilon	2.0V/cell or 70 pulses	3.0V/cell or 4h	U = U _{max} or 20h	I ≤ 10% I _{max} or 10h	
Next phase @ LFP	2.0V/cell	2.5V/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. 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 ↓ 2.15V/cell 2.15V/cell 2.15V/cell
Charge volt. max 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}	Ladepause Charge break
Ladestrom min. Charge current min.	25% I _{max}	50% I _{max}	5% I _{max}	0.1A	
Nächste Phase @ Gel	1.9V/cell	2.35V/cell or 20h	I ≤ 10% I _{max} or 10h	Keine Umschaltung No switch-over	
Next phase @ AGM	1.9V/cell	2.42V/cell			
Wet	1.9V/cell	2.45V/cell			
Cal.	1.9V/cell	2.49V/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

* Kundenspezifische Profile auf Anfrage | Customized profile on request

** Standardeinstellung | Default settings

Achtung: Spezifikationen des Akkuherstellers sind vorrangig zu beachten! | Attention: Specifications of the battery manufacturer take priority!