



SHF
Ladegeräte
Kleintraktions-
batterien
Powerbloc
Powerbloc dry
Fiamm Motive Power[®]
XFC[™]



HF-Ladegeräte für Batterien und Monoblöcke



Die SHF Hochfrequenz-Ladegeräte sind für alle Arten von geschlossenen Bleibatterien und für Blöcke einschließlich AGM und Gel konzipiert. Dies wird durch verschiedene Einstellungen des Mikroprozessors ermöglicht. Die Geräte sind leicht und extrem kompakt in der Bauweise. Die Standard-Ladekennlinie ist IUlaU, das bedeutet, es wird bis zum Erreichen der Gasungsspannung mit Maximalstrom geladen. Dann wird diese Spannung konstant gehalten, bis der Strom auf einen Grenzwert absinkt, der für das jeweilige Batteriemodell spezifisch ist. Die Ladezeit der Batterie beträgt 8 bis 14 Stunden, je nach Verhältnis der Ladegerätleistung zur Batteriekapazität.

Durch den hohen Wirkungsgrad und Leistungsfaktor sind beim Einsatz dieses Geräts nur sehr geringe Eingangsströme erforderlich, wodurch auch größere Batterien an einer Einphasen-Spannungsquelle (z. B. einer 230V-Schuko-Steckdose) geladen werden können.

Der Ladevorgang wird durch die drei farbigen LEDs folgendermaßen angezeigt:

Gelb – Laden

Grün – Ladung abgeschlossen

Rot blinkend – Fehler

Merkmale und Vorteile

- Programmierbares Ladeprofil: Individuelle Profile für unterschiedliche Batterietechnologien
- Störaussendung und Störfestigkeit entspricht EN61000-6-3 Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche bzw. EN61000-6-2 Industriebereich.
- Automatisches Ausgleichsladen gewährleistet, dass die Batterie stets voll geladen und einsatzbereit ist.
- Vollautomatischer Betrieb: Rücksetzen und Neustart erfolgen automatisch.
- Einschaltverzögerung: Für ein sicheres Anschließen der Batterie
- LED-Anzeige: Zeigt Lade- und Fehlerzustand, optional mit Fernanzeige

- Einfach installierbar: 16-A-Schuko-stecker bei Versionen für die Wandmontage oder Spiralkabel mit 16-A-Schukostecker bei On-Bordgeräten
- Fehlerschutz und Installation: Schutz vor Beschädigungen durch Batterie-, Geräte- oder Bedienfehler
- Kompaktbauweise: Geeignet für die Wandmontage oder für On-Bordmontage
- Wegfahrsperrung: Verhindert ein Wegfahren des Fahrzeugs während des Ladevorgangs



SHF 250, 300

Die 250 und 300 Watt Ladegeräte sind ausgegossen und abgedichtet gemäß der Schutzklasse IP 65 and im hohen Maße stoßfest.

SHF 600, 800, 1600

Die Versionen mit 600, 800 bzw. 1600 Watt eignen sich als On-Bordgeräte, optional auch mit Kit für vibrationsarme Aufhängung, Fernanzeige oder Interlock-Relais.



Technische Daten

	SHF 250	SHF 300	SHF 600	SHF 800	SHF 1600
Betriebsspannung	230 V +/- 15% Einphasig		230 V +/- 10% Einphasig		
Frequenz	47 – 63 Hz		45 – 65 Hz		
Eingangsstrom	1,4 A	1,8 A	3,5 A	4,5 A	9 A
Leistungsfaktor	nahe Eins				
Max. Ausgangsleistung	250 W	300 W	600 W	800 W	1600 W
Wirkungsgrad	90%		> 86%		
Schaltfrequenz	50kHz – 130kHz		100 kHz		
Gewicht (inkl. Kabel)	1,6 kg		1,5 kg	1,5 kg	3,1 kg
Abmessungen (BxTxH in mm)	193x99x48		251x112x73	251x112x73	299x135x87
Gehäuse + IP-Schutzart	IP 65, 1 geerdetes Netzkaabel		IP20, Horizontalinstallation: Schutzklasse II, geerdet		
Sicherheit	CE-Kennzeichen und RoHS-Zertifizierung				
Kabel	AC-Eingangskabel und DC-Ausgangskabel im Lieferumfang				
Umgebungstemperatur	- 25 bis 50°C		-5 bis 40°C		

Auswahltabelle Ladegeräte

Ausgangsstrom (A)	Nennladedauer 8 h bei Zellen mit Flüssigelektrolyten Ah	Nennladedauer 12 h bei Zellen mit Flüssigelektrolyten Ah	Nennladedauer 12 h bei Gelzellen (VR) Ah
8	47 - 66	40 - 103	41 - 60
10	59 - 88	91 - 122	51 - 76
15	89 - 117	123 - 183	77 - 113
20	118 - 147	184 - 244	102 - 151
25	148 - 180	245 - 305	128 - 189
30	181 - 216	306 - 366	153 - 227
35	217 - 252	367 - 427	179 - 264
40	253 - 288	428 - 488	204 - 302
45	289 - 324	489 - 549	230 - 340
50	325 - 360	550 - 610	255 - 378
60	361 - 432	611 - 732	306 - 453

Gehäusegrößen

Ausgangsspannung (V)	Ausgangsstrom (A)												
	8	10	11	15	17	20	25	30	35	40	45	50	60
12				P4	P3	P4	P4	P4	P4	P4	P4	P4	
24	P3	P4	P3	P4		P4	P4	P4	P6	P6	P6	P6	P6
36		P4		P4		P4	P6	P6	P6				
48		P4		P4		P6	P6	P6					

Gehäusegröße	Abmessungen		
	B	T	H
P3 (SHF 250, 300)	193	99	48
P4 (SHF 600)	251	112	73
P4 (SHF 800)	251	112	73
P6 (SHF 1600)	299	135	87

Alle Abmessungen sind in mm angegeben. Technische Änderungen ohne Vorankündigung möglich.



European Headquarters:

EnerSys EMEA
EH Europe GmbH
Löwenstrasse 32
8001 Zürich
Switzerland
Tel.: +41 44 215 74 10
Fax: +41 44 215 74 11

FIAMM Motive Power c/o Hawker GmbH
Dieckstraße 42
58089 Hagen
Germany
Tel.: +49 (0)23 31 372-0
Fax: +49 (0)23 31 372-183
www.enersys-fmp.com

Informationen zu Ihrem nächstgelegenen EnerSys® Ansprechpartner finden Sie unter: www.enersys-emea.com

© 2013 EnerSys. Alle Rechte vorbehalten. Alle Marken und Logos sind Eigentum von bzw. für EnerSys und ihre Tochtergesellschaften geschützt, sofern nichts anderes angegeben.