

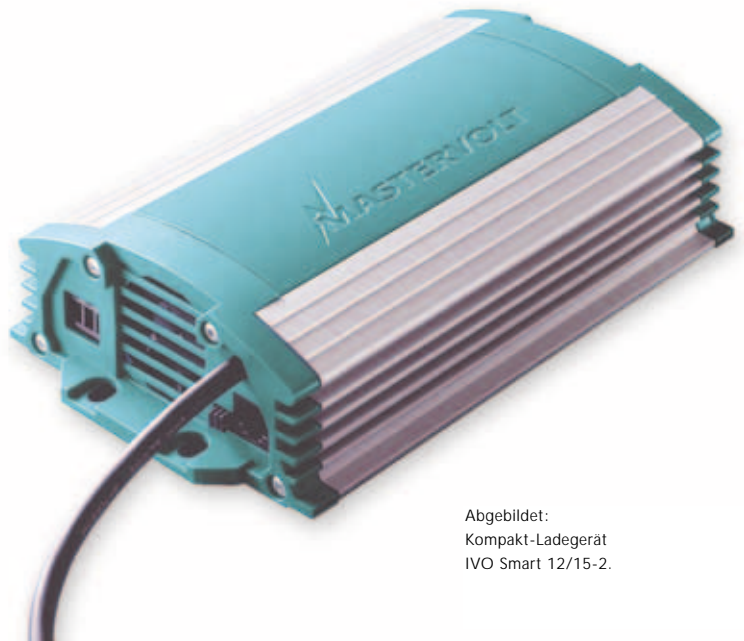


Drei-stufige getaktete Batterieladegeräte
von 6 bis 15 Ampere

Für den professionellen und Freizeit-Einsatz

Mastervolt stellt drei neue Batterielader vor: die IVO Smart 12/10, 24/6 und 12/15-2. Sie ersetzen die früheren Modelle. Die ersten beiden Modelle, die komplett vergossen und daher Spritzwasser-geschützt sind, können unter feuchten Bedingungen eingesetzt werden. Ideal für die Verwendung im Fahrzeug- oder Schiffsbereich! Das Design aller drei Modelle wurde von Mastervolt entwickelt. Sie werden unter Verwendung von Aluminium-Strangpressteilen und Valox-Teilen hergestellt. Wesentliche Innovationen:

- Der Mikroprozessor, ähnlich dem für die Mass Geräte verwendeten, kann mit Hilfe der IVO Smart Auslegungs-Software, die auf der Mastervolt-Website erhältlich ist, für jedes relevante Protokoll programmiert werden. Alle drei Modelle können durch ziehen eines Jumper zur Verwendung mit Gel-Batterien eingestellt werden. Das Gerät ist ebenfalls für einen 'forced float' Betrieb oder Trenndioden-Kompensation geeignet.
- Die ‚Speicherfunktion‘, die den Lader davon abhält, einen neuen 3-stufigen Ladezyklus zu beginnen, wenn die Versorgungsspannung unterbrochen ist, ist neu. Die Folge ist, es tritt kein Batterie-Gasen auf.
- Alle Modelle verfügen über einen Alarm für hohe/niedrige DC Spannung und AC



Abgebildet:
Kompakt-Ladegerät
IVO Smart 12/15-2.

Status, der mit der IVO Smart Auslegungs-Software programmiert werden kann.

12/15-2 ideal für Mobile und Schifffahrt-Systeme

Der 12/15-2 ist mit einem thermogesteuerten Lüfter ausgestattet und kann gleichzeitig zwei Batterien mit einer max. Laderate von 15 Ampere pro Batterie laden. Es können alle Batterietypen geladen werden: Gel-Batterien, AGM oder nasse Batterien; sogar eine Kombination von beiden kann korrekt geladen werden. Ein weiteres wichtiges Merkmal ist die automatische Kompensation des ankommenden niedrigen Landstroms. Sogar bei 180V Wechselstrom ist der Ladestrom maximal. Alle Modelle sind mit einer LED-Statusanzeige ausgestattet, die den Status des Ladezyklus anzeigt: Bulk-Absorption-Float (Hauptladung/Ausgleichsladung/Erhaltungsladung) (Batterie ist vollständig geladen).

Garantierte Qualität

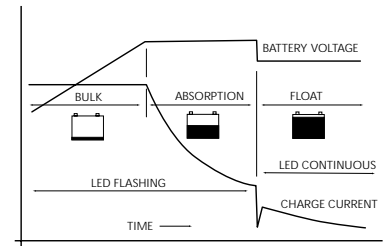
Genau wie alle anderen Hochleistungs-Elektronikgeräte von Mastervolt wird die Serie IVO Smart nach den Qualitätsstandards ISO 9001 hergestellt und entspricht CE und

Kema (ähnlich TÜV). Auf unserer Website erhalten Sie weitere Details. Alle Modelle sind in einer attraktiven Verpackung mit einem Handbuch in 4 Sprachen, einem AC-Kabel mit Stecker, Batteriekabeln und einer unbegrenzten weltweiten Garantie von 2 Jahren erhältlich.

- 3-STUFEN-LADEKENNLINIE
- GEEIGNET FÜR JEDEN BATTERIETYP
- VERLÄNGERT DIE BATTERIELEBENSDAUER
- GROBES EINGANGSSPANNUNGSFENSTER (180-255V AC)
- KANN PROBLEMLOS MIT JEDEM WECHSELSTROM-GENERATOR EINGESETZT WERDEN
- MODELLE FÜR 12V UND 24V DC

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Modell	IVO Smart 12/10	IVO Smart 12/15-2	IVO Smart 24/6
Artikelnummer	04-30-11000	04-30-11500	04-30-20600
Ladestrom	10A	15A (2x 15A)	6A
Anzahl der Ausgänge	1	2	1
Ladekennlinie	IUoUo / 3-Stufen / automatisch / DIN 41772		
Ladespannung Absorption (25°C)	14,25V	14,25V	28,5V
Ladespannung Float / Nass (25°C)	13,25V	13,25V	26,5V
Ladespannung Float / Gel (25°C)	13,8V	13,8V	27,6V
AC Eingangsspannungsbereich*	180-250V AC	180-250V AC	180-250V AC
Max. Absorptionszeit	6 Stunden	6 Stunden	6 Stunden
Frequenz	50/60Hz	50/60Hz	50/60Hz
Verbrauch bei Vollbetrieb (230V AC)	170VA	212VA	170VA
Leistungsfaktor / Cos Phi	1	1	1
DC Verbrauch bei angeschlossener Batterie	<10mA	<10mA	<10mA
Automatische SpannungsKompensation	keine	ja (+ und -)	keine
Diodenkompensation	0.6V / Jumper ziehen		
Temperaturbereich	0°C bis +60°C, vollständig geschützt gegen Überhitzung und Kurzschluss		
Kühlung	natürlich	Variolüfter	natürlich
Batteriekapazität (empfohlen)	25-200 Ah	50-250 Ah	6-120 Ah
Geeignet als Stromversorgung ohne Batterie	ja	ja	ja
Abmessungen, HxBxT. in mm	50x180x121	50x206x121	50x180x121
Schutzgrad	IP65	IP21	IP65
AC-Kabel 1.5 m	2x 0,75 mm ²	3x 0,75 mm ²	2x 0,75 mm ²
DC-Kabel 1.5 m	2,5 mm ²	4 mm ²	2,5 mm ²
Gewicht	1 Kg.	1 Kg.	1 Kg.
Harmonisierte Standards und Sicherheitsvorschriften	Allgemeiner Standard bezüglich Emissionen und Funkstörungen: EN 55014-1:1993, Allgemeine harmonische Strom-Emissionen: EN61000-3-3:1995, Allgemeiner Immunitätsstandard: EN 55014-2:1997, Elektrostatische Entladung: EN 61000-4-2:1995, Schnelle elektrische Übergänge: EN 6100-4-4: 1995, Stromstoß-Übergang: EN61000-4-5:1995, Störungen durch Funkfrequenzleitung: EN61000-4-6:1996, Spannungsabfälle: EN6100-4-11:1994		

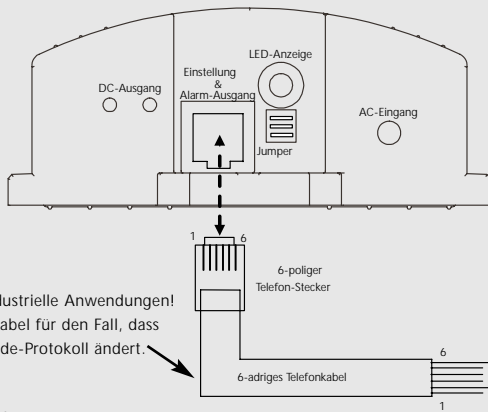


Ladephasen des IVO Smart Batterieaders
 Dreistufige Ladephasen: Der einzige angemessene Weg, eine Batterie zu laden. Stufe A: Bulk (Hauptladung), für eine Schnellladung von 0 bis 80%. Stufe B: Absorption (Ausgleichsladung), die Batterie wird von 80 bis 100% geladen. Stufe C: Float (Erhaltungsladung) die Batterie wird im vollständig geladenen Zustand gehalten.

* 100% rated output power.

Ebenfalls erhältlich: IVO Smart 12/25, 12/40, 24/15 und Mass Modelle 15 - 100A.

Anschluss-Schema 12/10, 12/15 und 24/6



Optionen:

PC-Link RS232 <---> QRS232, Artikelnummer 02-17-30100.
 Dies ist die Verbindung zwischen PC und IVO Smart.

Standard-Anzeigen/Einstellungen/Kontrollen:

• Spannungseinstellung Gel	die Spannung wird durch Ziehen des Jumper auf der Hauptplatine ausgewählt
• Diodenkomp. 0,6V	Diodenkompensation wird durch Ziehen des Jumper auf der Hauptplatine ausgewählt
• Float-Forcierung	einstufiges Laden wird durch Ziehen des Jumper auf der Hauptplatine ausgewählt
• Jumper	begrenzter Zugriff von der Vorderseite
• Anzeigen	eine LED, grün
• Bulk	blinkend
• Absorption	blinkend
• Float	Dauerlicht an



IVO Smart 12/10 / IP65.
 Die 24/6 Version ist in ähnlicher Ausführung.

Parameter für spezifische Ladeprotokolle (nur für industrielle Anwendungen)

Sie können die Auslegungs-Software von der Website www.mastervolt.com/support herunterladen.

Sollwerte Register	Sollwert
• Max. Zeit bulk/abs	360 Min.
• Rücklauf Ampere	2/16 von I _{max}
• Abs Spannung	14,25V
• Float Spannung	13,25V
• Forced to float Spannung	13,80V
• Einstellung Gel Spannung	550 mV
• Einstellung Diodekompensation	600 mV
• DC-Alarm Spannung	12,5V
• DC-Alarm Verzögerung	30 Sek.
• Alarmfunktion	low batt/CSI