Spannungsbegrenzer DC SBM 12/20

Sicherheitshinweise

- Es darf keine Veränderung am Gerät vorgenommen werden, sonst erlischt das CE-Zeichen.
- Der Anschluß des Gerätes darf nur von Elektrofachkräften vorgenommen werden.
- Nur speziell geschultem Wartungs- und Instandsetzungspersonal ist es erlaubt, das Gerät zu prüfen und zu reparieren. Während des Betriebes darf der Gehäusedeckel nicht abgenommen werden. Niemals Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes dringen lassen.
- Keine spitzen Gegenstände durch die Gehäuseschlitze in das Innere des Gerätes stecken.
- Das Gehäuse des Gerätes wird im Betrieb heiß, da dieses gleichzeitig als Kühlkörper dient. Eine Behinderung der Be- und Entlüftung des Gerätes kann zu einer Überhitzung und somit zu einem Ausfall führen. Belüftungslöcher nicht abdecken!
- Beim Anschluß des Gerätes sind die Zuleitungen abzuklemmen. Auf die richtige Polung der Batterien achten!

Die vorliegende Montage und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil der Komponentenlieferung. Sie muß -wichtig für spätere Wartungsarbeiten - gut aufbewahrt und an eventuelle Folgebesitzer des Gerätes weitergegeben werden.

Haftungsausschluß

Sowohl die Einhaltung der Betriebsanweisung, als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb , Verwendung und Wartung des Ladegerätes können von philippi-bootselektrik nicht überwacht werden.
Daher übernehmen wir keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation und unsachgemäßen Betrieb entstehen.

Garantie

Wir leisten aufgrund unserer "Allgemeinen Geschäftsbedingungen - Absatz 7" Garantie für die gelieferten Geräte. Diese Geschäftsbedingungen sind Grundlage aller Verkaufs- und Lieferangebote, sie sind in unseren Katalogen abgedruckt und allen Angeboten und Auftragsbestätigungen beigefügt.

CE-Zeichen

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der EU-Richtinien:

89/336/EWG	“Elektromagnetische Verträglichkeit”
73/23/EWG	“Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen”

Die Konformität des Gerätes mit den o.g. Richtinien wird durch das CE-Kennzeichen bestätigt.

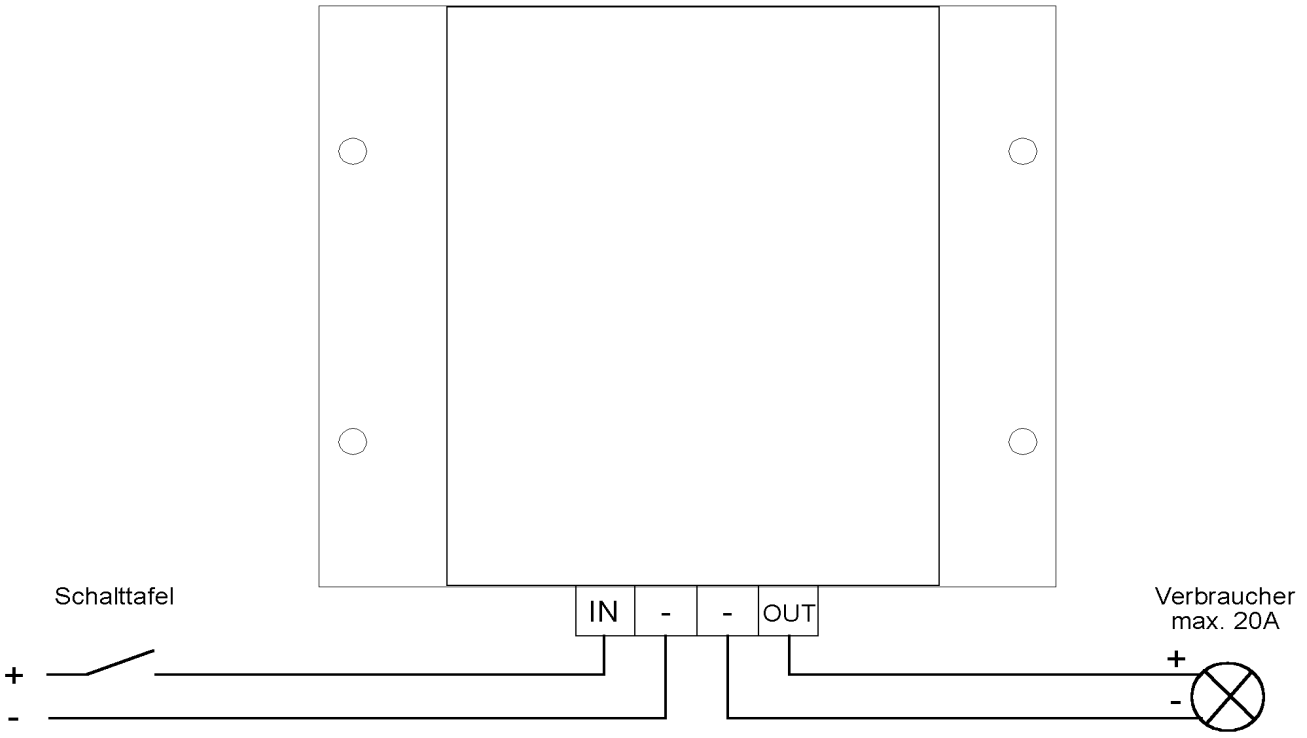
Einführung

An Bord von Yachten steigt die Bordspannung durch die Ladeeinrichtungen bis auf 15 V (30 V) an. Dies führt bei elektronischen Geräten und Halogenlampen zu Funktionsausfällen, da deren Eingangsspannungsbereich dafür nicht ausgelegt ist.
Der Spannungsbegrenzer SBM 12/20 schützt die angeschlossenen Verbraucher vor zu hohen schädlichen Spannungen. Sinkt die Bordspannung unter die am Gerät eingestellte Ausgangspannung, so wird diese verlustfrei an den Geräteausgang weitergegeben.
Die Geräte besitzen eine Strombegrenzung und können somit als Ladestrombegrenzer für separate Ankerwinden-Batterien eingesetzt werden, bei denen die Zuleitung keine höheren Ströme erlaubt.
Achtung:
Aufgrund der Linearreglerkonstruktion dürfen die Geräte nicht als Spannungswandler von 24 V auf 12 V eingesetzt werden.

philippi

Elektrischer Anschluß

Der Spannungsbegrenzer wird in die zuleitung der zu schützenden Verbraucher eingeschleift.
Der Anschluß erfolgt auf der Vorderseite des Gerätes an den Klemmen gemäß Anschlußschema.
Der Leitungsquerschnitt der angeschlossenen Leitungen muß 4 mm² betragen.
Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Polung der Batterie beachtet wird.



Technische Daten	**SBM 12/20**
Eingangsspannung	max. 15-18VDC
Für Batterienennspannung	12V
Ausgangsnennspannung	12,5 VDC ± 0,25%
max. Ausgangsstrom	20 A
Überlastschutz	durch interne elektronische Strombegrenzung bei 20A; maximale Gerätetemperatur 80°C Temperaturgeführte Verlustleistungsbegrenzung
Überspannungsschutz	Eingangsseitige Überspannungsableitung bei U > 24V
Lastausregelung	0A / 15A $\rightarrow$ 0.136%
Eingangsausregelung	+15V / +18V $\rightarrow$ 14 ppm / V @ 0A
Temperaturstabilität	Spannung: 25°C / 80°C $\rightarrow$ 26 ppm / K Strom: ± 2.5%
Leerlaufstromverbrauch	U_O = 30mA bei U_i = 15V, I_0 = 0A
Dämpfung	35dB bei $U_{i,\sim}$ = 1.13V, $U_{0,\sim}$ = 20.1mV, I_0 = 15A 42dB bei $U_{i,\sim}$ = 0.249V, $U_{0,\sim}$ = 1.99mV, I_0 = 3A
Temperaturbereich	0°C bis + 40°C
Anschlußart	feindrähtig max. 4qmm
Schutzart nach DIN 40 050	IP 00
Abmessungen in mm (Länge/Breite/Höhe)	145 / 125 / 80