

DIN EN ISO 13297:2013-01 (D)

Kleine Wasserfahrzeuge - Elektrische Systeme - Wechselstromanlagen (ISO 13297:2012); Deutsche Fassung EN ISO 13297:2012

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	9
5 Kennzeichnung.....	11
6 Zündquellen	12
7 Überstromschutz	12
7.1 Allgemeines	12
7.2 Versorgungsstromkreise	12
7.3 Zweigstromkreise	12
8 Fehlerstromschutz	13
9 Geräte und Ausrüstung	13
10 Systemverkabelung.....	13
11 Leiter- und Kabelinstallation	14
12 Verteilertafeln (Schalttafeln).....	16
13 Steckdosen	16
14 Stromquellen.....	17
15 Inverter und Inverter/Ladegeräte	18
Anhang A (normativ) Anforderungen für Leiter.....	20
Anhang B (normativ) Anweisungen, die im Handbuch für Schiffsführer enthalten sein müssen	22
Anhang C (informativ) Empfohlene Systemprüfungen	23
Anhang D (informativ) Typische Wechselstromsystem-Schaltpläne	24
Anhang E (informativ) Typische Batterieladegerät-/Inverter-Schaltpläne	28
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 94/25/EG mit der Änderung 2003/44/EG	30
Literaturhinweise	31
Bilder	
Bild 1 — Vorschläge für Warnschilder	11
Bild D.1 — Einphasiges 230 V-System mit landseitig geerdetem (weiß/hellblauem) Neutralleiter und Schutzleiter (grün) und RCD/Schalter für den Landstromanschluss.....	24
Bild D.2 — Polaritätstransformator-System mit einphasigem 230 V-Eingang und 230 V-Ausgang und Generator zur Darstellung einer Wechselstrom-Haupterdungsschiene und eines RCD/Schalter für den Landstromanschluss	25

Bild D.3 — Trenntransformator-System mit einphasigem 230 V-Eingang, 230 V-Ausgang und Generator zur Darstellung des Gebrauchs einer Wechselstrom-Haupterdungsschiene und RCD/Schalter für den Landstromanschluss	26
Bild D.4 — Trenntransformator-System mit einphasigem 230 V-Eingang, 230 V-Ausgang und Generator zur Darstellung des Gebrauchs einer Wechselstrom-Haupterdungsschiene und RCD/Schalter für den Landstromanschluss (dargestellt ist, dass die Landerde über einen galvanischen Isolator mit der Schifferde verbunden ist, wodurch der Trenntransformator zu einem Polaritätstransformator wird).....	27
Bild E.1 — Inverter mit internem Umschalter	28
Bild E.2 — Inverter/Ladegerät mit interner Umschaltung zu allen Wechselstromlasten	29

Tabellen

Tabelle 1 — Zugwerte für Verbindungen.....	15
Tabelle A.1 — Querschnitte der Leiter, zulässiger Dauerstrom und Leiteraufbau	20
Tabelle A.2 — Reduzierung der maximalen Strombelastbarkeit nach Tabelle A.1.....	21
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Richtlinie 94/25/EG mit der Änderung 2003/44/EG.....	30