

# E DIN EN ISO 13297:2018-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-08-10

**Kleine Wasserfahrzeuge - Elektrische Systeme - Wechselstrom- und Gleichstromanlagen (ISO/DIS 13297:2018); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 13297:2018**

**Small craft - Electrical systems - Alternating and direct current installations (ISO/DIS 13297:2018); German and English version prEN ISO 13297:2018**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Allgemeine Anforderungen, Gleichstrom- und Wechselstromsysteme.....	11
5 Allgemeine Anforderungen, Gleichstromsysteme .....	11
6 Allgemeine Anforderungen, Wechselstromsysteme.....	13
7 Kennzeichnung, Wechselstromsysteme .....	14
8 Batterien, Gleichstromsysteme .....	15
9 Batterietrennschalter, Gleichstromsysteme .....	17
10 Möglichkeiten für Energiequellen, Wechselstromsysteme .....	17
11 Wandler und Wandler/Ladegeräte, Wechselstromsysteme .....	18
12 Überstromschutz, Gleichstromsysteme .....	19
13 Überstromschutz, Wechselstromsysteme .....	20
13.1 Allgemeines .....	20
13.2 Versorgungsstromkreise .....	20
13.3 Zweigstromkreise .....	21
14 Fehlerstromschutz/Schutz gegen Leckstrom zur Erde, Wechselstromsysteme.....	21
15 Schalttafeln, Gleichstrom- und Wechselstromsysteme.....	21
16 Schalttafeln, Wechselstromsysteme.....	21
17 Leiter, Wechselstrom- und Gleichstromsysteme .....	22
18 Leiter, Gleichstromsysteme .....	22
19 Leiter, Wechselstromsysteme .....	23
20 Systemverkabelung, Gleichstrom- und Wechselstromsysteme .....	24
21 Systemverkabelung, Gleichstromsysteme .....	26
22 Steckdosen, Gleichstrom- und Wechselstromsysteme.....	26
23 Steckdosen, Wechselstromsysteme.....	26
24 Geräte und Betriebsmittel, Wechselstromsysteme.....	26
25 Zündschutz, Gleichstrom- und Wechselstromsysteme .....	27

<b>Anhang A (normativ) Anforderungen für Leiter</b> .....	<b>28</b>
<b>Anhang B (normativ) Anweisungen, die im Eignerhandbuch enthalten sein müssen</b> .....	<b>30</b>
<b>Anhang C (informativ) Empfohlene Systemprüfungen</b> .....	<b>31</b>
<b>Anhang D (informativ) Typische Wechselstromsystem-Schaltungen</b> .....	<b>32</b>
<b>Anhang E (informativ) Einbauoptionen für den Überstromschutz</b> .....	<b>39</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden EU-Richtlinie 2013/53/EU</b> .....	<b>41</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>42</b>

## **Bilder**

Bild 1 — Vorschläge für Warnschilder .....	15
Bild 2 — Freier Raum um die Batterie .....	16
Bild D.1 — Typische Wechselstromsystem-Schaltungen.....	38
Bild E.1 — Einbauoptionen für den Überstromschutz .....	40

## **Tabellen**

Tabelle 1 — Zugkräfte .....	25
Tabelle A.1 — Querschnitte der Leiter, zulässiger Dauerstrom und Leiteraufbau .....	28
Tabelle A.2 — Reduzierung der maximalen Strombelastbarkeit nach Tabelle A.1 .....	29
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2013/53/EU .....	41