



Galvanische Korrosion (Elektrolyse)

Befinden sich zwei verschiedene Metalle im gleichen Elektrolyten entsteht aufgrund der unterschiedlichen elektrochemischen Potenziale (Spannungsreihe) zwischen ihnen eine elektrische Spannung. Sind beide Metalle miteinander verbunden so entsteht ein Stromfluss (umgekehrte Elektrolyse), welcher solange fließt, bis das Metall mit dem niedrigeren Potenzial verbraucht ist.

Eine Gefahr dafür ist der Landanschluss bei Yachten mit Metallrümpfen, da der Schutzleiter im Boot geerdet ist. Liegt eine Aluminiumyacht neben einer Stahl-Spundwand oder einer Stahlyacht, so wird der galvanische Stromkreis ebenfalls geschlossen. Dieser Stromkreis lässt sich

nur durch Trennung der Schutzleiter-Verbindung am Boot unterbrechen. Um die elektrische Sicherheit zu gewährleisten muss dazu ein Trenntransformator eingebaut werden. Dadurch wird der Rumpf vom Landnetzpotenzial getrennt. Sekundärseitig wird ein neues vom Landnetz isoliertes elektrisches Netz (TN-System) mit nachgeschaltetem Fehlerstrom-Schutzschalter aufgebaut.

Wenn ein RCBO-Schutzschalter in das Bordnetz integriert wird, braucht der negative Erdungsanschluss des DC-Systems nicht mit der AC-Landerdung (Schutzleiter) verbunden sein. Damit kann die Korrosion des Antriebs bei Kunststoffbooten vermieden werden.

Ringkern -Trenntransformatoren mit einem Spannungsverhältnis 230/230 V ermöglichen die galvanische Trennung des 230 V - Bordnetzes vom Landnetz.

Soll ein 115 V - Bordnetz mit 230 V - Netzspannung betrieben werden, ist ein Spannungsverhältnis 115/230 V erforderlich.

Mit einem mechanischen Eingangsspannungs-Umschalter kann ein 230 V - Bordnetz wahlweise mit 115 V- oder 230 V - Netzspannung betrieben werden. Gehäuse aus seewasserbeständigem Aluminium/Edelstahl mit Kunststoffbeschichtung für Wand- oder Bodenmontage geeignet. Anschluss an internen Klemmen, Eingangsabsicherung durch Schutzschalter MCB. Serienmäßig mit professionellem elektronischen Sanftanlauf (Einschaltstrombegrenzung ESB) ausgestattet.

Abmessungen

B 410 x T 290 x H 170 mm



| Type | Bestell-Nr. | Eingangsspannung | Ausgangsspannung | Leistung | Gewicht ca. | Eingangsumschalter | Einschaltstrombegrenzung |
|---------------------|-------------|------------------------|------------------|----------|-------------|--------------------|--------------------------|
| RTR 25 230//230 | 0 6025 2323 | 230 V | 230 V | 2500 W | 21 kg | nein | ja |
| RTR 25 115//230 | 0 6025 1123 | 115 V | 230 V | 2500 W | 21 kg | nein | ja |
| RTR 25 230//115 | 0 6025 2311 | 230 V | 115 V | 2500 W | 21 kg | nein | ja |
| RTR 25 115-230//230 | 0 6025 1223 | 115/230 V (Umschalter) | 230 V | 2500 W | 21 kg | ja | ja |
| RTR 36 230//230 | 0 6036 2323 | 230 V | 230 V | 3600 W | 27 kg | nein | ja |
| RTR 36 115//230 | 0 6036 1123 | 115 V | 230 V | 3600 W | 27 kg | nein | ja |
| RTR 36 230//115 | 0 6036 2311 | 230 V | 115 V | 3600 W | 27 kg | nein | ja |
| RTR 36 115-230//230 | 0 6036 1223 | 115/230 V (Umschalter) | 230 V | 3600 W | 27 kg | ja | ja |

andere Leistungen auf Anfrage lieferbar (Lieferzeit ca. 3 Wochen)

GALVANISCHER ISOLATOR

Zur Vermeidung galvanischer Ströme zwischen dem Rumpf und dem Landnetz kann ein galvanischer Isolator gesetzt werden. Zwei jeweils antiparallel und in Reihe geschaltete Dioden erzeugen ein so hohes Sperrpotenzial, dass galvanische Ströme nicht mehr fließen können.

Der galvanische Isolator wird vor allem für Yachten mit Kunststoffrumpf empfohlen, um die Antriebseinheit vor galvanischer Korrosion, bedingt durch den Landanschluss, zu unterbinden.

GI 16 Bestell-Nr.: 7 0009 0016

- Wasserdicht vergossene Elektronik im eloxiertem Aluminiumgehäuse
- Strombelastbarkeit** 16 A
- Peakstrom** 5000 A
- Anschlussbolzen** 2 x M6
- Abmessungen** 200 x 120 x 60 mm
- Gewicht** 1 kg

