



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.

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 380 x T 285 x H 150 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

Für Netzabsicherung 16 A

Peakstrom 5000 A

Anschlussbolzen 2 x M6

Abmessungen 200 x 120 x 60 mm

Gewicht 1 kg

► **POLARITÄTSUMSCHALTER**



■ **PHB 16** Bestell-Nr.: **0 1100 1160**

Die Polaritätskontrolle PHB16 schaltet das Bordnetz automatisch in die korrekte Polarität. Sollte die Landanschlussleitung verpolt sein, erkennt dies der PHB 16 und schaltet automatisch auf die korrekte Polarität. Dadurch kann ein Auslösen des RCB- Schutzschalters am Steg verhindert werden. Der Mess-Fehlerstrom beträgt 1,4 mA. Schutzart IP 65. Der PHB16 ist nicht geeignet für AC- Netze ohne Schutzleiter, da hier keine Fehlererkennung möglich ist.

Abmessungen B 160 x H 200 x T 115 mm