

Drossel für Hochpotenzial

Choke for high potential



Kundenwunsch

Wir benötigen eine Drossel, die den Wechselstromanteil einer Gasentladung glättet. Im schlimmsten Fall kommt ein sägezahnförmiges Stromprofil mit 1 kHz und $I_{pp} = 4$ A. Die Induktivität soll 33 mH betragen und der Nennstrom liegt bei 2 A. Die Gasentladung findet auf einem Potential von 15 kV statt.

Lösung

Wir bauen eine Isolationsdrossel mit einer Spannungsfestigkeit von mindestens 15 kVDC. Mit der Bauform als UI 114 Typ erhalten wir auch für den 4 A Rippel nur geringe Verluste.

Technische Daten

Induktivität: $L = 33$ mH
 Strom: $I = 2$ A DC
 $I = 4$ App @ 1 kHz
 Isolation: 15 kVDC Wicklung - Kern
 Abmessungen: 150 mm x 120 mm x 200 mm
 Gewicht: 13 kg

Customer's demand

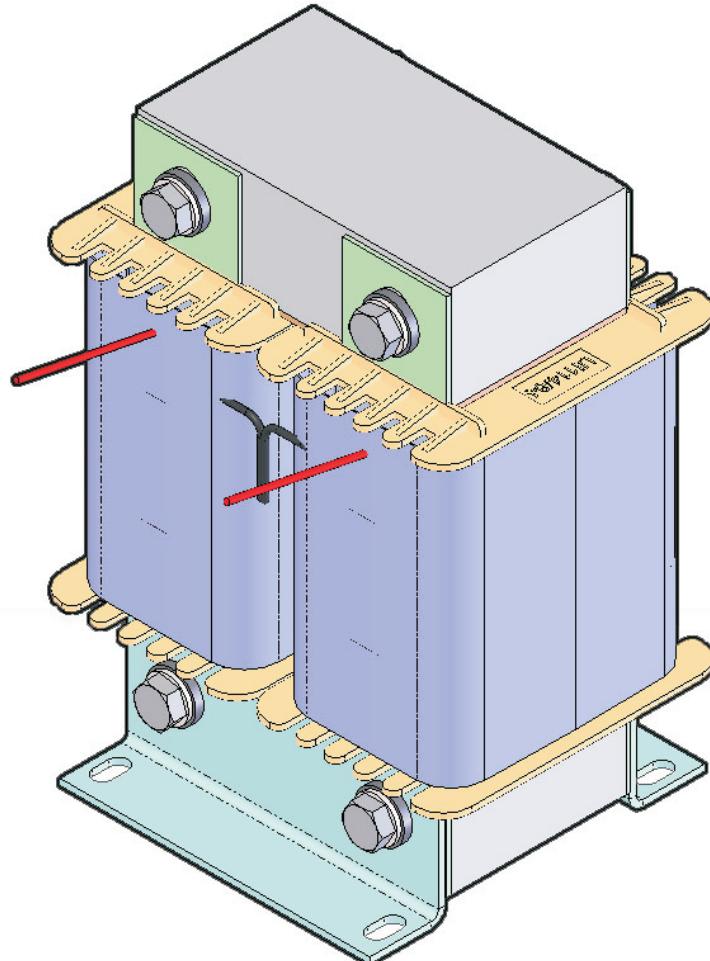
We are looking for a choke which smoothes the AC current of a gas discharge. In the worst case we have a sawtooth-shaped current profile with 1 kHz and $I_{pp} = 4$ A. The inductance should be 33 mH and the operating current is 2 A. The gas discharge happens on a potential of 15 kV.

Solution

We build an isolation choke with a dielectric strength of at least 15 kVDC. Due to the type size UI 114 we also manage to get low losses for the 4 A ripple.

Technical data

Inductance: $L = 33$ mH
 Current: $I = 2$ A DC
 $I = 4$ App @ 1 kHz
 Isolation: 15 kVDC winding - core
 Dimensions: 150 mm x 120 mm x 200 mm
 Weight: 13 kg



BV 2321004