

Thyristor-Funkentstördrosseln
für sehr hohe Ströme
50 ... 800 A
0,02 ... 0,105 mH

Baureihe CHI 310
Type CHI 311 A/...

Anwendungen:

Als Funkentstördrossel im Wechselstromkreis z.B. Entstörung von Thyristorschaltungen, TRIAC-Reglern und Phasenanschnittsteuerungen sowie getakteten Netzteilen sowie für den Aufbau von **Hochstromfiltern**.



Nennspannung 250 V~	Betriebstemperatur -40 °C...+125 °C
Prüfspannung/Test voltage/Tension d'essai (ohne)	gemäß/conforming to/selon EN 138000
Nenninduktivität +20% -20% bei 10 kHz	Bauform offen, liegend

Vorteile:

- Hohe Induktivität
- Hohes Speichervermögen
- Betriebstemperatur max. 125 °C
- Geringe Verluste
- Minimale Streuinduktivität
- Minimales magnetisches Streufeld
- Nach UL 94 V-0

REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

Brühler Strasse 100
D-42657 Solingen
Tel. 0049-(0) 2 12-88 04-0
Fax 0049-(0) 2 12-88 04-188
www.reo.de
email: main@reo.de

REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

Setzermann Division
Schuldholzinger Weg 7
D-84347 Pfarrkirchen
Tel. 0049-(0) 85 61-98 86-0
Fax 0049-(0) 85 61-52 10
www.reo.de
email: setzermann@reo.de

REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

IBK Division
Holzhausener Strasse 52
D-16866 Kyritz
Tel. 0049-(0) 3 39 71-4 85-0
Fax 0049-(0) 3 39 71-4 85-88
www.reo.de
email: ibk@reo.de

Technische Daten

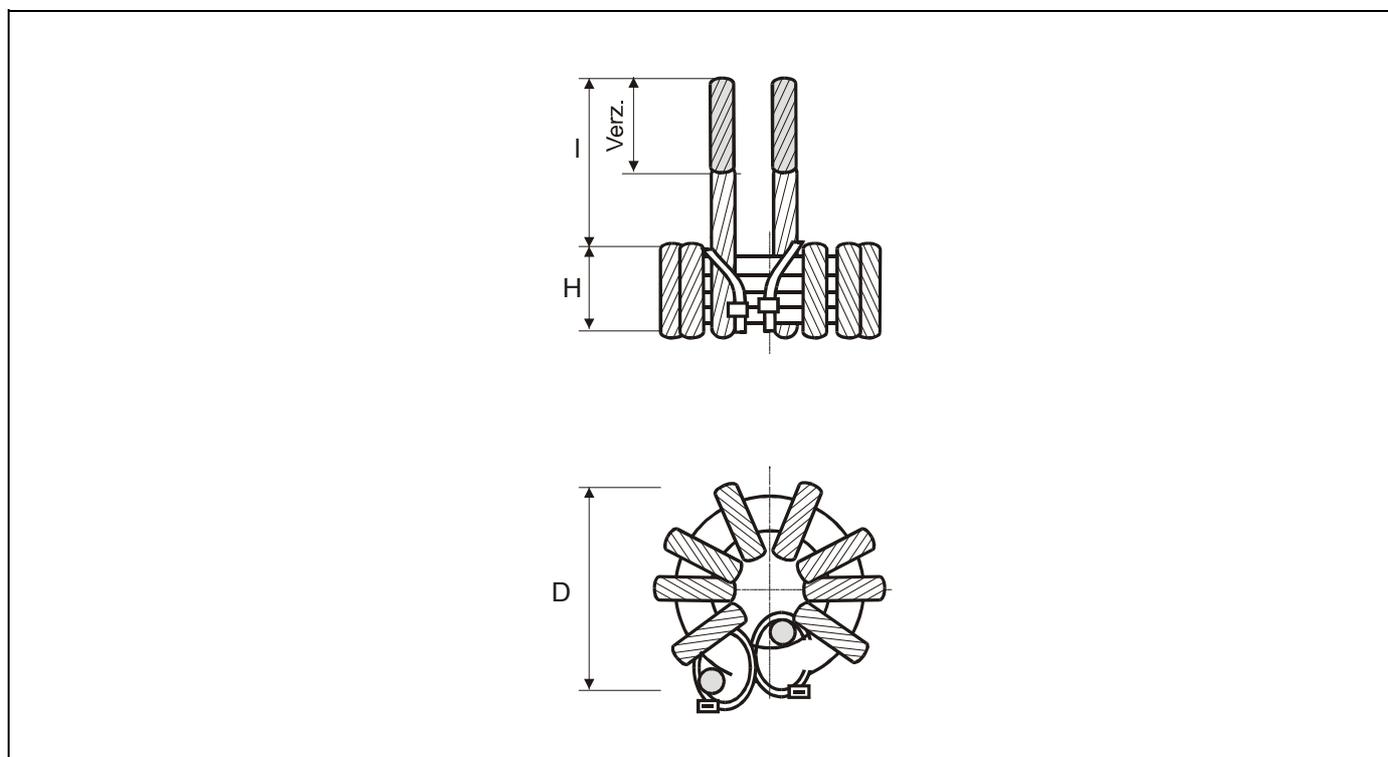
Type	BV-Nr.	Nenninduktivität L_N (mH) je Wicklung	Nennstrom I_N (A)	Gleichstromwiderstand R_{CU} (m Ω) je Wicklung
CHI 311 A 50/0,105	942880	0,105	50	18
CHI 311 A 65/0,27	942881	0,27	65	16,5
CHI 311 A 80/0,23	942882	0,23	80	15
CHI 311 A 100/0,19	942883	0,19	100	14
CHI 311 A 120/0,19	942884	0,19	120	13
CHI 311 A 150/0,17	942885	0,17	150	11,5
CHI 311 A 200/0,145	942886	0,145	200	10
CHI 311 A 250/0,12	942887	0,12	250	9
CHI 311 A 300/0,09	942888	0,09	300	7
CHI 311 A 400/0,085	942889	0,085	400	5
CHI 311 A 500/0,055	942890	0,055	500	3,3
CHI 311 A 650/0,03	942891	0,03	650	2
CHI 311 A 800/0,02	942892	0,02	800	1,5

Frequenz bis 50 kHz

Frequency up to 50 kHz

Fréquence jusqu'à 50 kHz

Maßbild



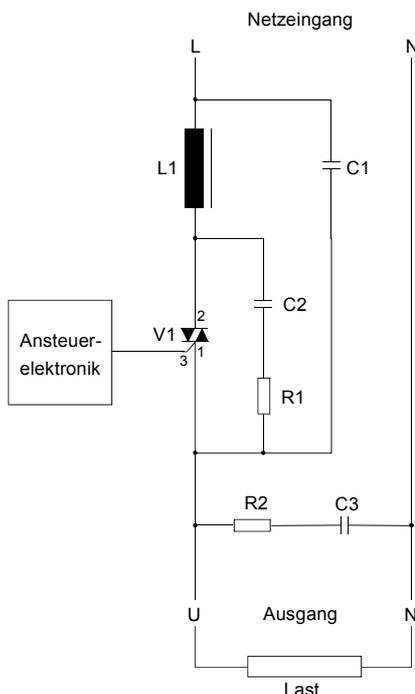
Type	BV-Nr.	D (mm)	H (mm)	I (mm)
CHI 311 A 50/0,105	942880	120	60	300
CHI 311 A 65/0,27	942881	120	95	
CHI 311 A 80/0,23	942882	120	95	
CHI 311 A 100/0,19	942883	120	95	
CHI 311 A 120/0,19	942884	150	110	
CHI 311 A 150/0,17	942885	150	110	
CHI 311 A 200/0,145	942886	150	130	
CHI 311 A 250/0,12	942887	155	130	
CHI 311 A 300/0,09	942888	155	130	
CHI 311 A 400/0,085	942889	190	140	
CHI 311 A 500/0,055	942890	190	140	
CHI 311 A 650/0,03	942891	190	140	
CHI 311 A 800/0,02	942892	190	140	

Thyristordrosseln

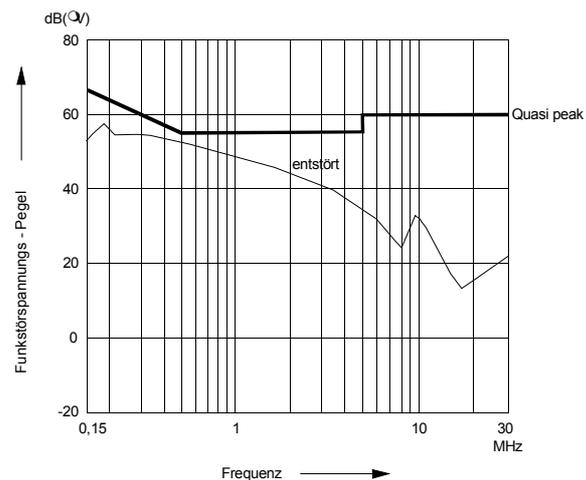
Grundlagen

Halbleiter wie Transistoren, Thyristoren bzw. Varianten von diesen werden in der modernen Leistungselektronik in der Regel als „Schalter“ verwendet. Das hat den Vorteil einer kleineren Verlustleistung im Halbleiter im Vergleich zum statischen Betrieb, bringt jedoch auch Probleme mit sich, die gerade durch das Schalten und die damit verbundenen steilen Spannungs- und Stromanstiege entstehen. Das gilt z. B. für die dynamischen Verluste im Halbleiter selbst in den Ein- und Ausschaltphasen oder für Fehlzündungen durch einen steilen Spannungsanstieg.

Halbleiterschutzdrosseln machen sich die Eigenschaft von Induktivitäten zunutze, schnellen Stromänderungen durch Aufbau einer Gegenspannung entgegenzuwirken. Sättigbare Halbleiter-Schutzdrosseln zeichnen sich darüber hinaus durch eine große Induktivität während ihrer Magnetisierungsphase aus, während sie in der übrigen Zeit – weil gesättigt – die Funktion der Schaltung nicht beeinflussen. Für diese Drosseln werden vorwiegend Ringkerne eingesetzt, die im einfachsten Fall über die stromführenden Leitungen vor den zu schützenden Halbleiter gesteckt werden (Einleiter-Drosseln).



Nach den geltenden gesetzlichen Bestimmungen dürfen elektrische Geräte, die Funkstörungen verursachen können, nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie bestimmte Störgrade unterschreiten. Normalerweise ist von Störgrad „N“ auszugehen. Die Entstörung wird durch einen Filter, bestehend aus Drossel und Kondensator, erreicht. Für eine gute Entstörung muss der Filter nahe der Störquelle angebracht sein.



Bei schutzisolierten Geräten genügt ein einfaches LC-Glied. Die unsymmetrische Komponente der Störspannung hat wegen der geringen Erdkapazität wenig Einfluss auf den Gesamtstörpegel. Hier genügt ein einfacher Filter mit Entstördrossel und X-Kondensator.

Zur Entstörung von Geräten und Anlagen, die hochfrequente Störungen über 10 kHz erzeugen, wie z.B. getackelte Stromversorgungen, werden **stromkompensierte Funkentstördrosseln** (→ siehe) mit möglichst hoher Induktivität benötigt.