

Thyristor-Funkentstördrosseln Standard

Baureihe CHI 310
Type CHI 311 A/..
Type CHI 311 F/..

Anwendungen:

Entstörung von Thyristorschaltungen, TRIAC –Reglern und Phasenanschnittsteuerungen.
Durch robusten Aufbau besonders für mechanische Belastungen geeignet, z.B. Schwingförderer.



Nennspannung 250 V~	Betriebstemperatur -40 °C...+125 °C
Prüfspannung/Test voltage/Tension d'essai $U_p = 2,5 \text{ kV}/50 \text{ Hz}/2 \text{ sec.}$ (Wicklung/Buchse)	gemäß/conforming to/selon DIN VDE 0565 Teil 2
Nenninduktivität +20% -20% bei 10 kHz	Bauform Offen, liegend und vergossen auf Sockel

Vorteile:

- Kleinere Kapazitäten im Entstörkreis
- Geringe Zündströme bei Thyristor-Schaltern
- Gute Dämpfung
- Stabiler Aufbau durch Fußanguß
- Mechanisch hoch belastbar, auch bei vertikaler Anordnung der Leiterplatten
- 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 12-8804-188
www.reo.de
email: main@reo.de

REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

Setzermann Division
Schuldholzinger Weg 7
D-84347 Pfarrkirchen
Tel. 0049-(0) 85 61-63 06
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 • Technical data • Données techniques

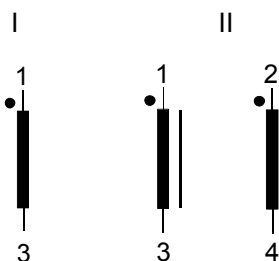
Type	BV-Nr.	Nenninduktivität	Nennstrom	Gleichstromwiderstand	Schalt- bilder
		L_N (mH)	I_N (A)	R_{CU} (m Ω)	
CHI 311 A 1/12,5	942820	12,5	1	1460	I
CHI 311 A 2/6,4	942821	6,4	2	580	
CHI 311 A 3/3,3	942822	3,3	3	330	
CHI 311 A 4/2,0	942823	2,0	4	210	
CHI 311 A 5/1,24	942824	1,24	5	130	
CHI 311 A 6/0,83	942825	0,83	6	80	
CHI 311 A 7/0,46	942826	0,46	7	51	
CHI 311 A 8/0,43	942827	0,43	8	42	
CHI 311 A 10/0,208	942828	0,208	10	24	
CHI 311 A 12/0,210	942829	0,210	16	11	
CHI 311 A 25/0,130	942830	0,130	25	6	I
CHI 311 F1 1/12,5	941027	12,5	1	1460	I
CHI 311 F1 2/6,4	940497	6,4	2	580	
CHI 311 F1 3/3,3	941028	3,3	3	330	
CHI 311 F1 4/2,0	941029	2,0	4	210	
CHI 311 F1 5/1,24	941030	1,24	5	130	
CHI 311 F1 6/0,83	941031	0,83	6	80	
CHI 311 F1 7/0,46	940012	0,46	7	51	
CHI 311 F1 8/0,43	941032	0,43	8	42	
CHI 311 F1 10/0,208	941033	0,208	10	24	
CHI 311 F2 12/0,210	94093	0,210	16	11	
CHI 311 F2 25/0,130	94470	0,130	25	6	I

Frequenz bis 30 MHz

Frequency up to 30 MHz

Fréquence jusqu'à 30 MHz

Schaltung

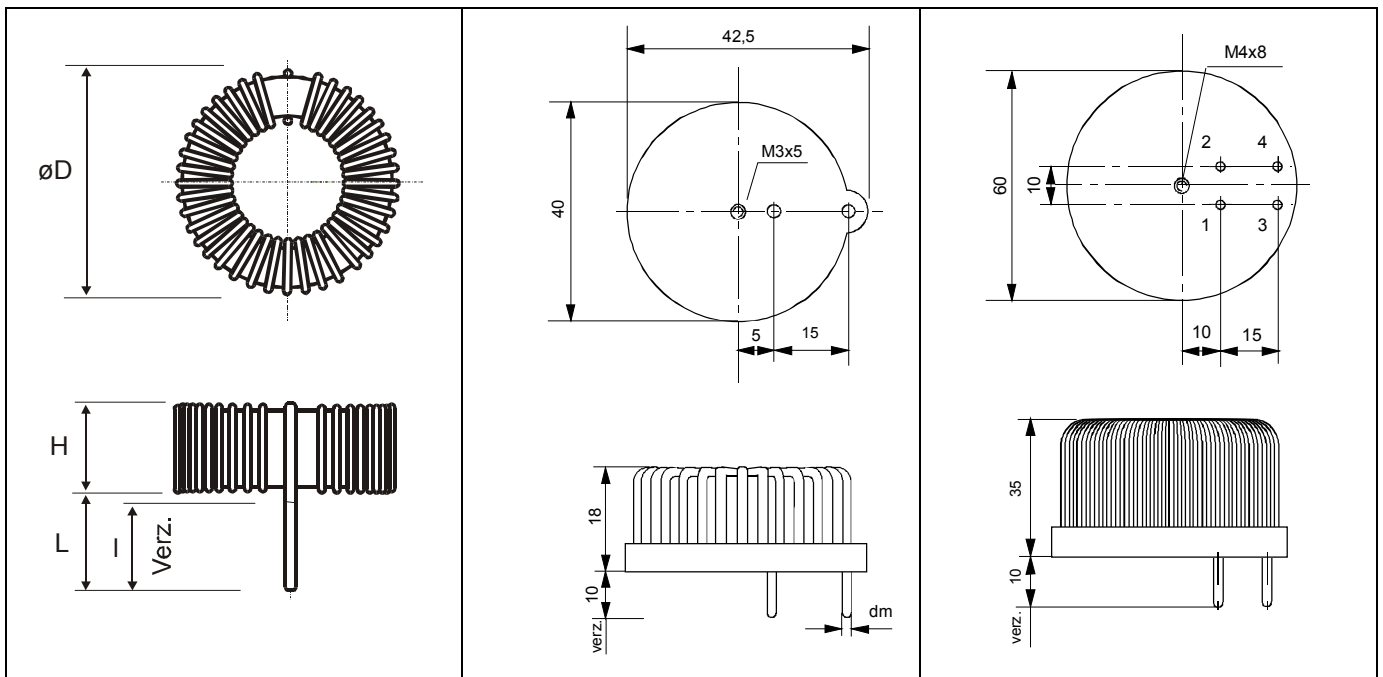


Maßbild • Dimension Drawing • Schéma mécanique

CHI 311 A

CHI 311 F1

CHI 311 F2

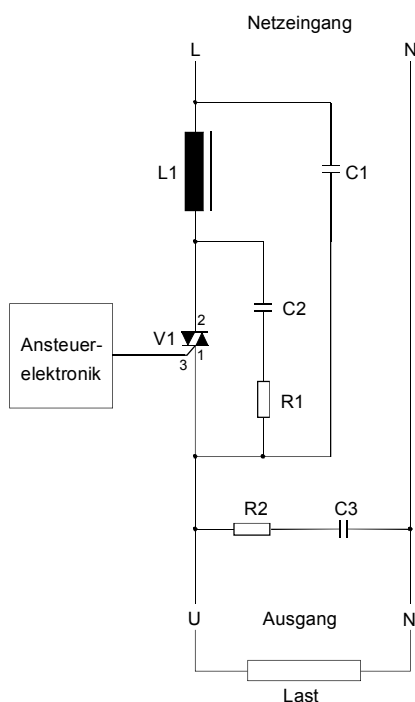


Type	BV-Nr.	Ø D (mm)	H (mm)	Type	BV-Nr.	dm Ø (mm)
CHI 311 A 1/12,5	942820	38	16	CHI 311 F1 1/12,5	941027	0,50
CHI 311 A 2/6,4	942821	38	16	CHI 311 F1 2/6,4	940497	0,67
CHI 311 A 3/3,3	942822	38	16	CHI 311 F1 3/3,3	941028	0,75
CHI 311 A 4/2,0	942823	38	16	CHI 311 F1 4/2,0	941029	0,85
CHI 311 A 5/1,24	942824	38	16	CHI 311 F1 5/1,24	941030	0,95
CHI 311 A 6/0,83	942825	38	16	CHI 311 F1 6/0,83	941031	1,06
CHI 311 A 7/0,46	942826	39	17	CHI 311 F1 7/0,46	940012	1,12
CHI 311 A 8/0,43	942827	39	17	CHI 311 F1 8/0,43	941032	1,25
CHI 311 A 10/0,208	942828	40	17	CHI 311 F1 10/0,208	941033	1,40
CHI 311 A 12/0,210	942829	57	33	CHI 311 F2 12/0,210	94093	1,8
CHI 311 A 25/0,310	942830	57	33	CHI 311 F2 25/0,310	94470	4,0

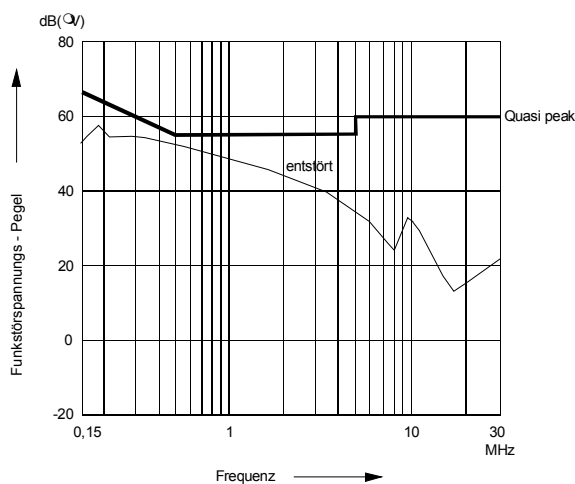
Thyristordrosseln

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 Aus-schaltphasen oder für Fehlzündungen durch einen steilen Spannungsanstieg. Halbleiterschutzdrosseln machen sich die Eigenschaft von Induktivitäten zunutze, schnellen Stromänderungen durch Aufbau einer Gegenspannung entgegenzuwirken. Sättigbare Halbleiterschutzdrosseln 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.