

Thyristor-Funkentstördrosseln für geringen Platzbedarf

Baureihe CHI 310
Type CHI 319 A/..
Type CHI 319 F/..

Anwendungen:

Entstörung von Thyristorschaltungen, TRIAC-Reglern und Phasenanschnittsteuerungen auf Leiterplatten mit geringem Platzbedarf.

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 gesockelt

Vorteile:

- Geringe Standfläche
- Mechanisch hoch belastbar, auch bei vertikaler Anordnung der Leiterplatten
- Hohe Sättigungsinduktion
- Hohes Speichervermögen
- Betriebstemperatur bis 140 °C
- 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
Schuldhöfzinger 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

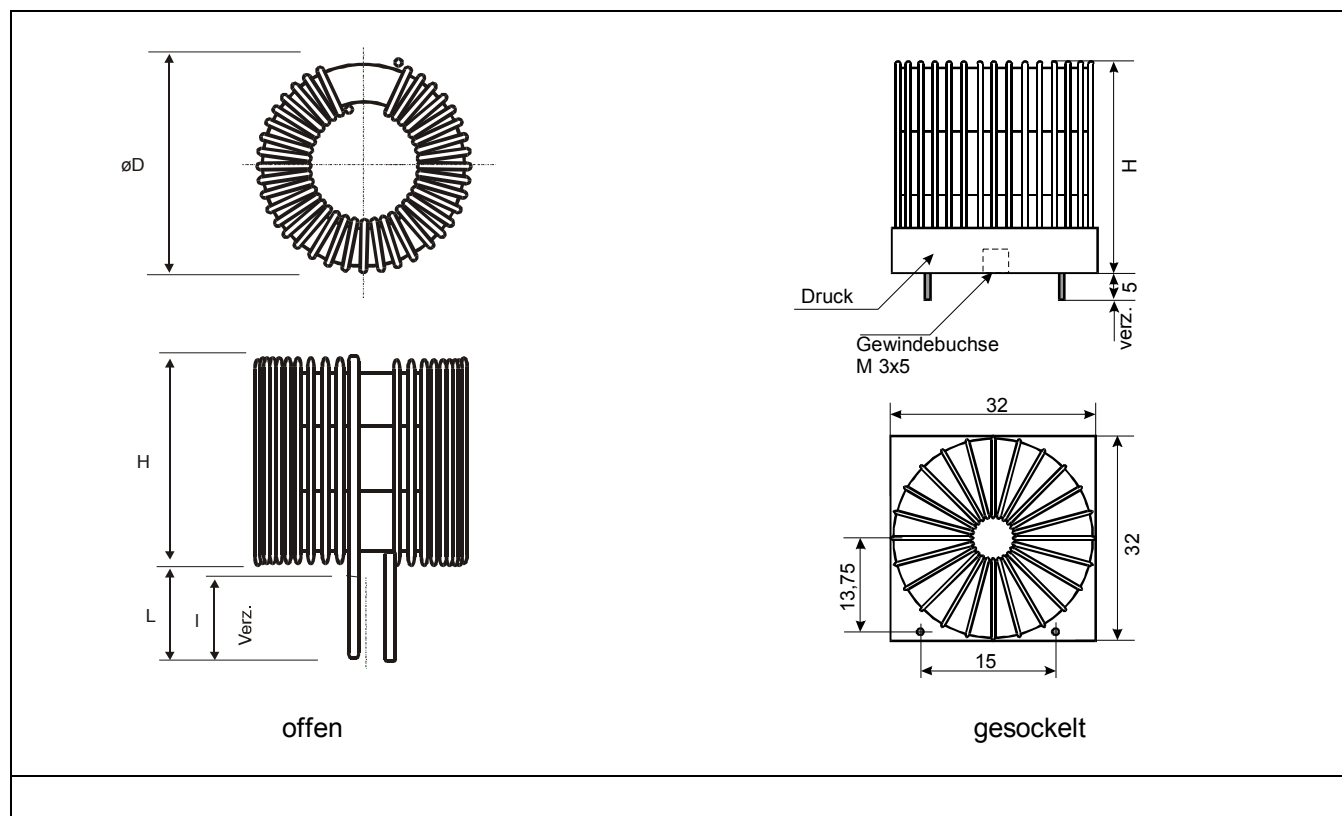
REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

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 L_N (mH)	Nennstrom I_N (A)	Gleichstromwiderstand R_{CU} (m Ω)
CHI 319 A/0,5/3,5	942800	3,5	0,5	1400
CHI 319 A/1/2,6	942801	2,6	1	600
CHI 319 A/1,5/2,0	942802	2,0	1,5	380
CHI 319 A/2/1,8	942803	1,8	2	340
CHI 319 A/3/1,3	942804	1,3	3	205
CHI 319 A/4/1,0	942805	1,0	4	140
CHI 319 A/5/0,84	942806	0,84	5	115
CHI 319 A/6/0,34	942807	0,34	6	58
CHI 319 A/7/0,26	942808	0,26	7	42
CHI 319 F/0,5/3,5	941850	3,5	0,5	1400
CHI 319 F/1/2,6	941851	2,6	1	600
CHI 319 F/1,5/2,0	941852	2,0	1,5	380
CHI 319 F/2/1,8	941853	1,8	2	340
CHI 319 F/3/1,3	941854	1,3	3	205
CHI 319 F/4/1,0	941855	1,0	4	140
CHI 319 F/5/0,84	941856	0,84	5	115
CHI 319 F/6/0,34	941857	0,34	6	58
CHI 319 F/7/0,26	941858	0,26	7	42

Maßbild • Dimension Drawing • Schéma mécanique



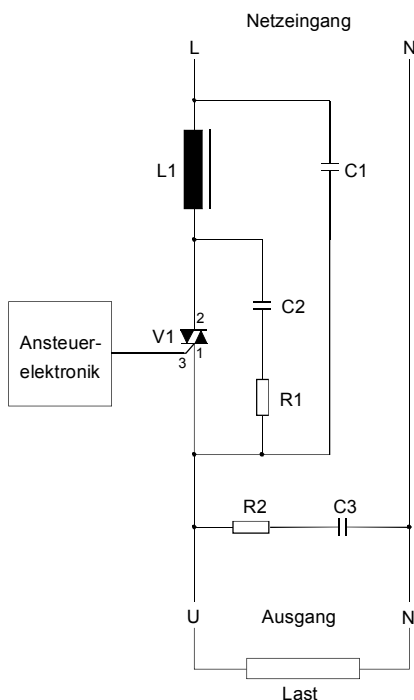
Type	BV-Nr.	H (mm)	$\varnothing D$ (mm)	L (mm)	l (mm)	Type	BV-Nr.	H (mm)
CHI 311 A/0,5/3,5	942800	16	30	30	10	CHI 319 F/0,5/3,5	941850	17
CHI 311 A/1/2,6	942801					CHI 319 F/1/2,6	941851	17
CHI 311 A/1,5/2,0	942802					CHI 319 F/1,5/2,0	941852	17
CHI 311 A/2/1,8	942803	27				CHI 319 F/2/1,8	941853	28
CHI 311 A/3/1,3	942804					CHI 319 F/3/1,3	941854	28
CHI 311 A/4/1,0	942805					CHI 319 F/4/1,0	941855	28
CHI 311 A/5/0,84	942806	38				CHI 319 F/5/0,84	941856	40
CHI 311 A/6/0,34	942807					CHI 319 F/6/0,34	941857	40
CHI 311 A/7/0,26	942808		CHI 319 F/7/0,26	941858	40			

Thyristordrosseln

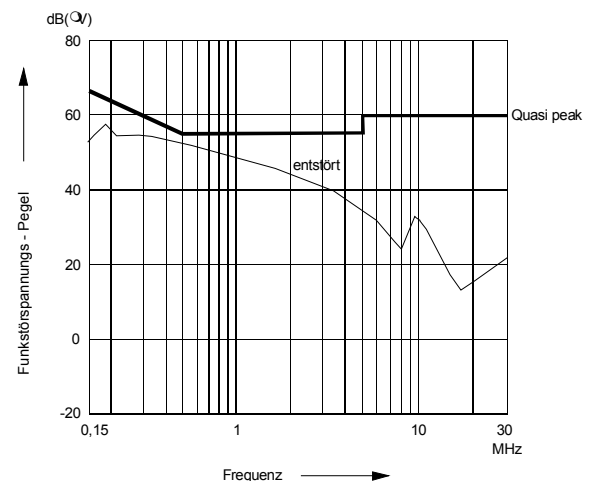
Grundlagen

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.