

Resonanzdrosseln
für geringen Platzbedarf
0,5 ... 7 A
0,027 ... 0,16 mH

Baureihe CHI 510
Type CHI 519 A/..
Type CHI 519 F/..

Anwendungen:

Getaktete Stromversorgungen, insbesondere mit Resonanzwandler, für Leiterplatten, bei denen eine kleine Standfläche benötigt wird.



Nennspannung 250 V~	Betriebstemperatur -40 °C...+140 °C
Prüfspannung/Test voltage/Tension d'essai U _p = 2,5 kV/50 Hz/2 sec. (Wicklung/Buchse)	gemäß/conforming to/selon DIN VDE 0565 Teil 2
Nenninduktivität ± 10 % bei 10 kHz	Bauform offen , liegend und gesockelt

Vorteile:

- Geringe Standfläche
- Mechanisch hoch belastbar, auch bei vertikaler Anordnung der Leiterplatten
- Hohe Linearität
- 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 12-88 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

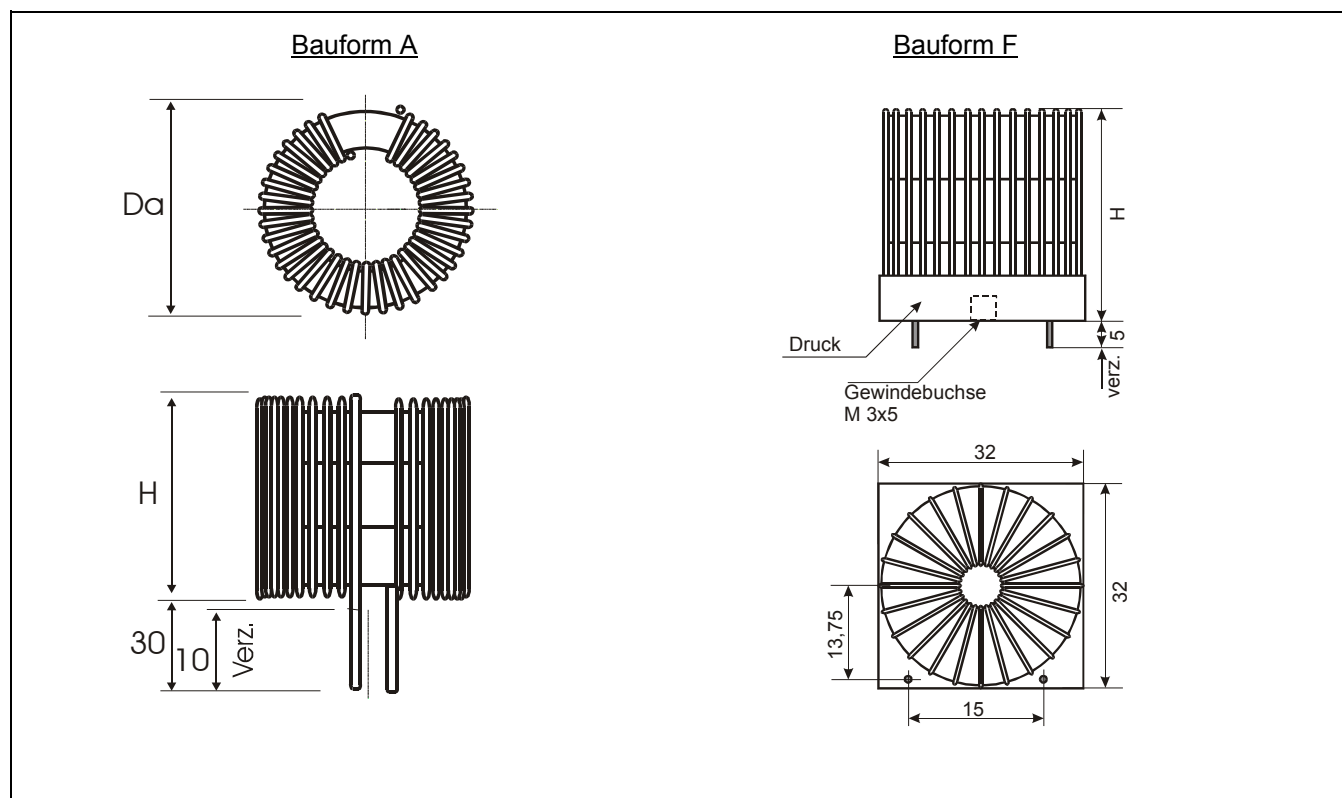
REO INDUCTIVE COMPONENTS AG

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 • Technical data • Données techniques

Type	Bauform	BV-Nr.	Bauform	BV-Nr.	Nenninduktivität L_N (mH)	Nennstrom I_N (A)	Gleichstromwiderstand R_{Cu} (m Ω)
CHI 519 /0,5/0,16	A	942760	F	941860	0,16	0,5	800
CHI 519 /1,0/0,086	A	942761	F	941861	0,086	1,0	420
CHI 519 /1,5/0,059	A	942762	F	941862	0,059	1,5	170
CHI 519 /2,0/0,081	A	942763	F	941863	0,081	2,0	190
CHI 519 /3,0/0,054	A	942764	F	941864	0,054	3,0	110
CHI 519 /4,0/0,043	A	942765	F	941865	0,043	4,0	76
CHI 519 /5,0/0,041	A	942766	F	942492	0,041	5,0	95
CHI 519 /6,0/0,034	A	942767	F	941866	0,034	6,0	50
CHI 519 /7,0/0,027	A	942768	F	941867	0,027	7,0	35

Maßbild • Dimension Drawing • Schéma mécanique



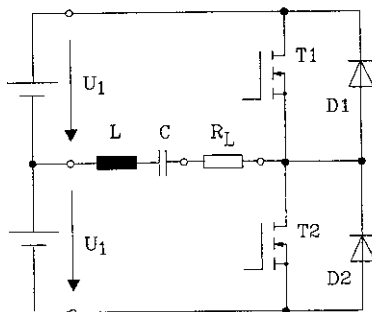
Type	BV-Nr.	H (mm)	Da (mm)	Type	BV-Nr.	H (mm)
CHI 519 A/0,5/0,16	942760	16	30	CHI 519 F/0,5/0,16	941860	17
CHI 519 A/1,0/0,086	942761			CHI 519 F/1,0/0,086	941861	17
CHI 519 A/1,5/0,059	942762			CHI 519 F/1,5/0,059	941862	17
CHI 519 A/2,0/0,081	942763	27		CHI 519 F/2,0/0,081	941863	28
CHI 519 A/3,0/0,054	942764			CHI 519 F/3,0/0,054	941864	28
CHI 519 A/4,0/0,043	942765			CHI 519 F/4,0/0,043	941865	28
CHI 519 A/5,0/0,041	942766	38		CHI 519 F/5,0/0,041	942492	40
CHI 519 A/6,0/0,034	942767			CHI 519 F/6,0/0,034	941866	40
CHI 519 A/7,0/0,027	942768			CHI 519 F/7,0/0,027	941867	40

Resonanzdrosseln

Grundlagen

Für den Aufbau von Schwingkreisen werden Kapazitäten und Induktivitäten benötigt. Sie legen mit ihrer Kapazität und ihrer Induktivität die Eigenfrequenz des Schwingkreises fest. Man unterscheidet zwischen Reihenschwingkreis und Parallelschwingkreis. Entsprechend dieser Schaltungsanordnung unterscheiden sich auch die Anforderungen an deren Bauelemente. Im Schwingkreis, der an fester Wechselspannung liegt, ist bei Resonanz die Wechselstromstärke am größten und sein Widerstand am kleinsten. Die Blindteilspannungen U_L und U_C sind um ein Q-faches größer als die Gesamtspannung. Wobei Q den Ausdruck der Güte des Reihenschwingkreises darstellt.

$$Q = U_L / U = U_C / U \quad Q = X_L / R_{res} = X_C / R_{res}$$



Der Resonanzwiderstand R_{res} , ist der Verlustwiderstand des Reihenschwingkreises. Diesen gilt es so gering wie möglich zu halten, um die bestmögliche Güte zu erreichen.

Im Parallelschwingkreis ist bei Resonanz der Gesamtstrom in der Zuleitung am kleinsten, der Widerstand des Parallelschwingkreises aber am größten. Das bedeutet, daß in der Drossel und dem Kondensator die Q-fachen Ströme zum Gesamtstrom fließen.

$$Q = I_L / I = I_C / I \quad Q = X_L / R = \text{da } X_L \gg X_C$$

Diese Kriterien sind bei der Auslegung unserer Resonanzdrosseln berücksichtigt worden.