

Stromkompensierte Funkentstördrosseln

Current compensated interference suppression chokes



Member of:
ELMACO
GROUP

Drosseln in stehender Ausführung ermöglichen sehr platzsparenden, kompakten Aufbau auf der Leiterplatte. Alle Drosselformen entsprechen den Richtlinien der EN 60938 und sind zur Prüfung angemeldet.

Im Zusammenbau mit entsprechenden Kondensatoren erreicht man hochwertige Funkentstörfilter gegen parasitäre Störeinflüsse.

Hauptanwendungsgebiete sind:

allgemeine Ausfilterung der parasitären Störgrößen vor allem bei asymmetrischen Störeinflüssen, z.B. bei Frequenzumrichtern, getakteten Netzgeräten und in der Elektronik der Antriebstechnik usw.

Optimale Abstimmung von Kernmaterialien und technischer Auslegung garantieren bei kleinstem Volumen bestmögliche Einhaltung der weltweit hohen Anforderungen.

Die einfache Konstruktion ermöglicht hohe Leistungsparameter mit geringster Wärmeentwicklung bei optimalem Preis-Leistungsverhältnis.

Chokes in vertical version enable a very space economising, compact structure on the printed circuit board. All choke types comply with the guidelines of EN 60938 and their approval is pending.

In combination with suitable capacitors, high quality interference suppression filters against parasite interference influences are achieved.

Main application fields are:

general purpose filtering of parasite disturbance factors, above all with asymmetric interferences in frequency converters, switch mode power supplies, automotive electronics etc.

Optimum adaptation of core materials and technical design guarantee the best possible compliance to the world wide high requirements with the smallest volume.

The simple construction enables high performance parameters with the smallest heat development and an optimum price-performance ratio.

Technische Daten / Technical data

Typ / Type	I_N [A] @ 9a 40°C	L_N [mH] -30% +50%	R_{Cu} [mΩ] ± 10%	P_{Cu} [W] verl. / loss	$f_{res.}$ [MHz] ca. / approx.	UR [VAC]
CCST-6231-0139	1	2 x 39	2 x 690	1.4	0.08	440
CCST-6231-0210	2	2 x 10	2 x 270	1.8	0.25	440
CCST-6231-0602	6	2 x 2.2	2 x 27	1.9	1.2	440
CCST-6231-0801	8	2 x 1.2	2 x 16	2	1.6	440

Kundenspezifische Komponenten auf Anfrage / Other ratings can be supplied upon request.

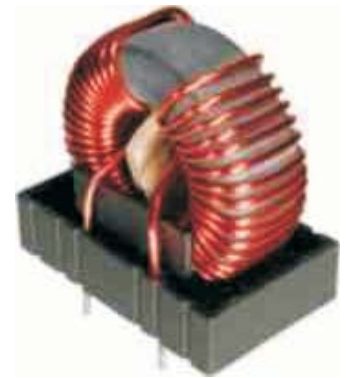
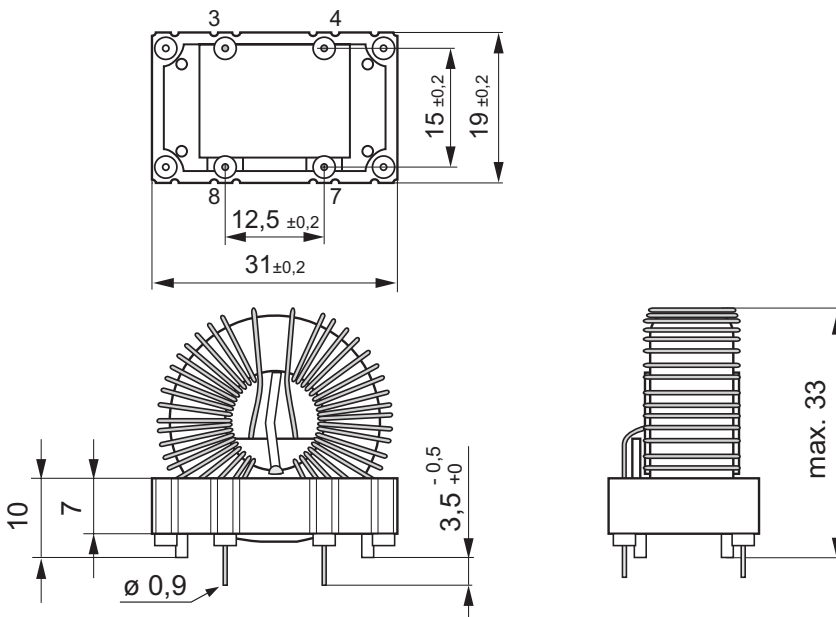
Prüfspannung Wickl.-Wickl.
Betriebsfrequenz
Klimakategorie (IEC60068-1)
Brennbarkeit

Test voltage wdg.-wdg.
Operating frequency
Climatic class (IEC 60068-1)
Inflammability

: U_p 1800 VAC / 2 s
: DC bis / to 400 Hz
: 25 / 100 / 21
: UL 94 V-0

Stromrücknahme über 40°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(100-9a) / 60}$
 L_N gemessen nach EN 60938
 R_{Cu} gemessen bei 25°C Umg.-Temperatur
Current derating over 40°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(100-9a) / 60}$
 L_N measured according to EN 60938
 R_{Cu} measured at 25°C ambient temperature

Mech. Dimensionen / Mech. Dimensions



Schema / Diagram



Datum / Date: 19.06.2002 LG

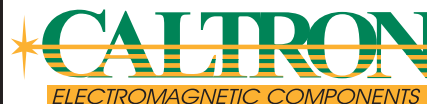
Index: A 19.06.2002 LG

Best. Nr. / Order Nr.:

CCST- 6231- XXXX

Nicht Kompensierte (Lineare) Funkentstördrosseln

Non compensated (Linear) interference suppression chokes



Member of:
ELMACO
GROUP

Lineardrosseln in stehender Ausführung ermöglichen platzsparende, kompakte Printbestückung.
Alle Drosseltypen entsprechen den Richtlinien der EN 60938.
Im Zusammenbau mit entsprechenden Kondensatoren erreicht man hochwertige Funkentstörfilter gegen parasitäre Störeinflüsse.
Hauptanwendungsgebiete sind:
allgemeine Ausfilterung der parasitären Störgrößen vor allem bei symmetrischen Störeinflüssen, z.B. bei Frequenzumrichtern, getakteten Netzgeräten und in der Elektronik der Antriebstechnik usw.
Häufig werden sie auch in Kombination mit Stromkompensierten Drosseln eingesetzt.
Optimale Abstimmung von Kernmaterialien und technischer Auslegung garantieren bei kleinstem Volumen bestmögliche Einhaltung der weltweit hohen Anforderungen.
Die einfache Konstruktion ermöglicht hohe Leistungsparameter mit geringster Wärmeentwicklung bei optimalem Preis-Leistungsverhältnis.

Chokes in vertical version enable space economising, compact printed circuit board assembly.
All choke types comply with the guidelines of EN 60938.
In combination with suitable capacitors, high quality interference suppression filters against parasite interference influences are achieved.
Main application fields are:
general purpose filtering of parasite disturbance factors, above all with symmetric interferences in frequency converters, switch mode power supplies, automotive electronics etc.
Often they are also used in combination with current compensated interference suppression chokes.
Optimum adaptation of core materials and technical design guarantee the best possible compliance to the world wide high requirements with the smallest volume.
The simple construction enables high performance parameters with the smallest heat development and an optimum price-performance ratio.

Technische Daten / Technical data

Typ / Type	I_N [A] @ 9a 70°C	L_O [µH] ± 15%	R_{Cu} [mΩ] ± 10%	P_{Cu} [W] verl. / loss	$f_{res.}$ [MHz] ca. / approx.	U_R [VDC]
CLTT-6131-02D5	2	560	265	1	2.5	600
CLTT-6131-03D2	3.15	220	105	1	3.5	600
CLTT-6131-04D1	4	150	65	1	5.5	600
CLTT-6131-06C6	6.3	56	30	1.2	14	600

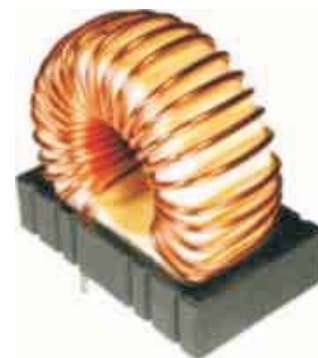
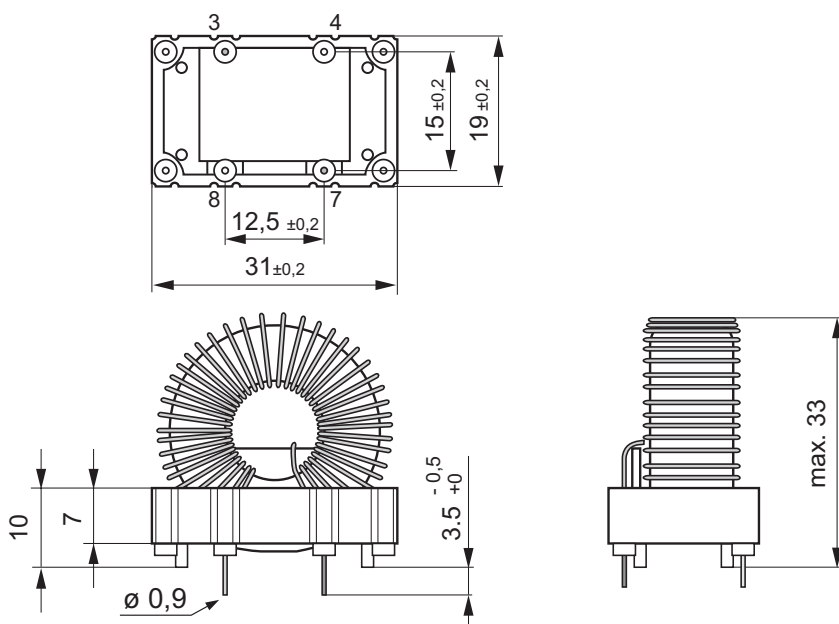
Kundenspezifische Komponenten auf Anfrage / Other ratings can be supplied upon request.

Induktivitätsverlauf bei I_N : ca. / approx. 30%
Betriebsfrequenz : bis / up to 20 kHz
Klimakategorie (IEC60068-1) : 40 / 125 / 21
Brennbarkeit : UL 94 V-0

Inductance drop at I_N
Operating frequency
Climatic class (IEC 60068-1)
Inflammability

Stromrücknahme über 70°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(125-9a) / 55}$
 L_O gemessen nach EN 60938
 R_{Cu} gemessen bei 25°C Umg.-Temperatur
Current derating over 70°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(125-9a) / 55}$
 L_O measured according to EN 60938
 R_{Cu} measured at 25°C ambient temperature

Mech. Dimensionen / Mech. Dimensions



Schema / Diagram



Datum / Date: 19.06.2002 LG

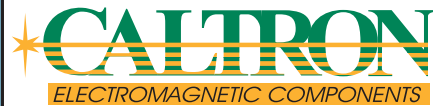
Index : A 19.06.2002 LG

Best. Nr. / Order Nr.:

CLTT- 6131- XXXX

Energie - Speicherdrosseln

Energy storage chokes



Member of:
ELMACO
GROUP

Drosseln in stehender Ausführung ermöglichen platzsparende, kompakte Printbestückung. Speicherdrosseln werden in getakteten Netzgeräten (Switch Mode Regulators) als Energiezwischenpeicher verwendet. Diese modernen Speiseeinheiten bieten gegenüber älteren Linearreglern wesentliche Vorteile: kleine Baugröße, weniger Verlustleistung, guter Wirkungsgrad und bestes Leerlaufverhalten. Damit diese Vorzüge erreicht werden, dürfen beim Bau der Drossel nur hochwertige Materialien als Ringkerne eingesetzt werden. CALTRON Speicherdrosseln erreichen ihre Supereigenschaften vor allem, durch die Verwendung des Spezialmaterials Molypermalloy, einer 80%-Nickel-Eisen-Verbindung. Gegenüber Eisenpulver-Kernmaterial sind die thermischen Verhalten bei hohen Schaltfrequenzen (<200 kHz) exzellent. Die Drosseln besitzen eine nahezu konstante Induktivität, auch bei grosser Wechselfeldauslenkung und hoher Gleichstrom-vormagnetisierung. Die einfache Konstruktion ermöglicht hohe Leistungsparameter mit geringster Wärmeentwicklung, bei optimalem Preis-Leistungsverhältnis.

Chokes in vertical version enable space economising, compact printed circuit board assembly. Storage chokes are used in switching power supply (switch mode regulators) as intermediate energy storage. These modern supply units offer big advantages compared with older linear regulators: small construction size, low power losses, good efficiency and best no load operation behaviour. In order to achieve these advantages only high quality materials must be used as toroidal core. CALTRON storage chokes achieve their super qualities above all through the use of the special material Molypermalloy, an 80% nickel-iron compound. Compared with the iron powder core material the thermal behaviour at high switching frequencies (<200 kHz) is excellent. The chokes have an almost constant inductance even with high alternating field modulation and high DC pre-magnetising current. The simple construction enables high performance parameters with low heat development and an optimum price/performance ratio.

Technische Daten / Technical data

Typ / Type	I_N [A] @ 9a 70°C	L_0 [µH] ± 15%	R_{Cu} [mΩ] ± 10%	P_{Cu} [W] verl. / loss	$f_{res.}$ [MHz] ca. / approx.	U_R [VDC]
CSHT-6131-02D3	2	390	155	0.6	3	600
CSHT-6131-03D2	3.15	180	55	0.6	5.5	600
CSHT-6131-04D1	4	120	37	0.6	7	600
CSHT-6131-06C4	6.3	39	16	0.6	15	600

Kundenspezifische Komponenten auf Anfrage / Other ratings can be supplied upon request.

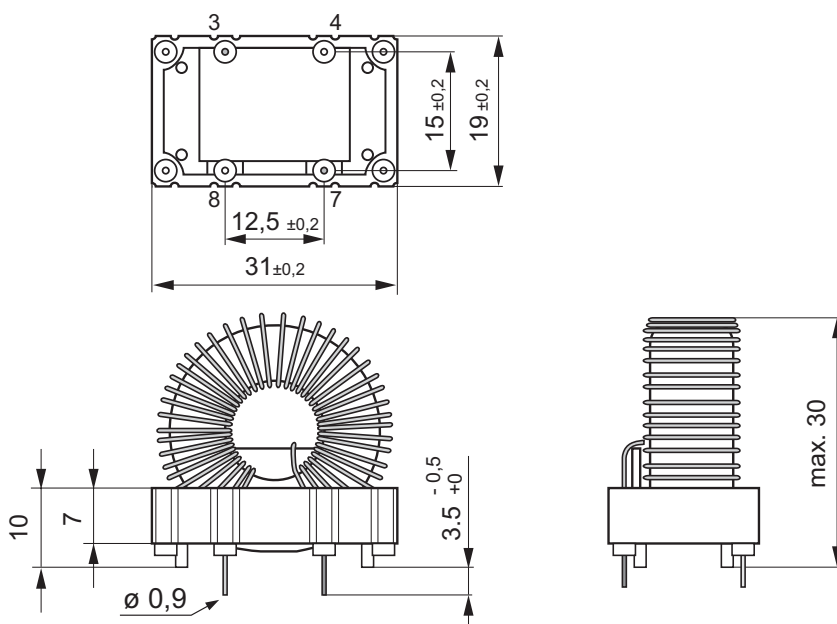
HF - Stromwelligkeit
Induktivitätsverlauf bei I_N
Betriebsfrequenz
Klimakategorie (IEC60068-1)
Brennbarkeit

HF - current ripple
Inductance drop at I_N
Operating frequency
Climatic class (IEC 60068-1)
Inflammability

: ΔI max. 20% I_N
: ca. / approx. 20%
: bis / up to 200 kHz
: 40 / 125 / 21
: UL 94 V-0

Stromrücknahme über 70°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(125-9a) / 55}$
 L_0 gemessen nach EN 60938
 R_{Cu} gemessen bei 25°C Umg.-Temperatur
Current derating over 70°C: $I = I_N \cdot \sqrt{(125-9a) / 55}$
 L_0 measured according to EN 60938
 R_{Cu} measured at 25°C ambient temperature

Mech. Dimensionen / Mech. Dimensions



Schema / Diagram



Datum / Date:	19.06.2002	LG
Index :	A	19.06.2002
Best. Nr. / Order Nr.:	CSHT- 6131- XXXX	