

# PFC Ringkerndrosseln

# PFC toroidal-chokes

Ringkerndrosseln für Anwendungen  
bei höheren Frequenzen bis 150 kHz

toroidal chokes for application  
at higher frequencies up to 150 kHz

## Einsatzmöglichkeiten

in primär- und sekundär getakteten Schaltnetzteilen, unregelten und nachgeregelten Netzteilen mit Netztransformatoren, elektronischen Vorschaltgeräten für Leuchtstoffröhren, U-Umrichtern, Netzgeführten gesteuerte Stromrichtern (auch klassische I-Umrichter), An- und Abschnittsteuerungen, Dimmern, uvm.

**applications**  
for primary and secondary clocked switch power supplies, not controlled and unregulated power supplies with transformer, electronic ballast for fluorescent lamps, U - inverter-fed, line-commutated converter (also classic I - inverter-fed), phase angle control dimmer, and many more

## Beschreibung

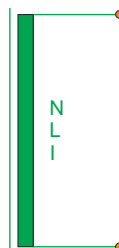
PFC - Drosseln sind Ein- oder Zweiwicklungsringkerndrosseln aus weichmagnetischem gepresstem Pulverwerkstoff. Es werden häufig die folgenden Kernvarianten verwendet.  
- MPP (79%-81% Nickel - 17% Eisen - 2%-4% Molybdän)  
- HighFlux (50% Eisen - 50% Nickel)  
- Cool My, Sendust (Fe Si 9,6 Al 5,4)  
Diese Kerne sind über einen weiten Bereich der Permeabilität einsetzbar und haben bei kleiner Permeabilität einen kleineren  $L_0/L_n$ -Faktor als bei großer Permeabilität.  
PFC - Ringkerndrosseln sind Speicherdrosseln für den Einsatz in aktiven Leistungsfaktor - Korrektur - Schaltungen. Lamellenkern-drosseln z.B. EI -Typen werden dagegen in passiven PFC - Schaltungen eingesetzt.  
Damit werden Leistungsfaktoren des Gerätes oder der Anlage mit einem  $\cos \varphi \approx 1$  erzielt. Sie entsprechen der EN 61000-3-2. Sie sind gut geeignet für höhere Frequenzen bis 150 kHz. Der Ringkern bietet die ideale Form für den magnetischen Fluss, deshalb ergeben sich ein geringes Streufeld und geringe Verluste. Die Wicklung ist für Kleinspannungen ausgelegt und streufeldarm gewickelt. Die Größe wird durch die Energie  $E = 0,5 L I^2$  bestimmt.

**description**  
PFC chokes are one- or two winding chokes with toroidal core of soft magnetic powder material, wich is pressed. Often used are the following core materials.  
- MPP (79%-81% Ni - 17% Fe - 2%-4% Mo)  
- HighFlux (50% Fe - 50% Ni)  
- Cool My, Sendust (Fe Si 9,6 Al 5,4)  
This cores are useable over great range of permeability and they have at low permeability a smaller  $L_0/L_n$  factor as a high permeability.  
PFC toroidal chokes are storage chokes for use in active power factor correction circuits. Lamella core chokes f.e. EI types are used in passive power factor correction circuits.  
Withit are power factors of the device or installation with  $\cos \varphi \approx 1$  possible. The chokes according to EN 61000-3-2. It is useable for frequencies up to 150 kHz. The toroidal core give the ideal geometric shape for the magnetic flux, this results a low magnetic stray field and low losses.  
The winding is constructed for low voltage and is wound with low stray field. The dimension is determined from the energy  $E = 0,5 L x I^2$ .

## Technische Daten

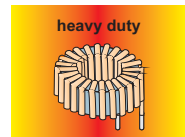
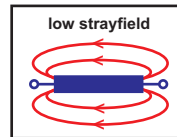
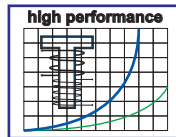
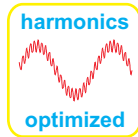
Ringkerndrossel nach EN 61558, EN 61000-3-2, EN 50081-1 und -2, EN 50082-1 und -2  
Frequenzbereich: bis 150 kHz  
hohes Speichervermögen  
minimale Streuinduktivität  
gute EMV - Verhältnisse  
geringes magnetisches Streufeld  
große thermische Stabilität  
Isolationsklasse: B  
max. Umgebungstemperatur: 40°C  
Brandschutzklasse: UL94 V0  
Vorbereitet für Schutzklasse I  
Drossel offen oder im Gehäuse mit Polyurethanharz vergossen  
Die Angabe der Speicherenergie ist nur ein Richtwert  
Abweichung der Induktivität +/- 20% möglich  
bis 10 A Anschlüsse über Stifte oder Drahtenden,  
über 10 A Anschluss über Kabelschuhe  
Gehäusefarbe: individuell nach Kundenwunsch  
Andere Gehäusevarianten siehe Abschnitt  
Gesamtübersicht Ringkerndrosseln

**technical data**  
toroidal choke according EN 61558, EN 61000-3-2, EN 50081-1 and -2, EN 50082-1 and -2  
frequency range: until 150 kHz  
high storage capability  
very low leakage inductance  
good EMI conditions  
very low magnetic stray field  
high thermic stability  
temperature class: B  
max. ambient temperature: 40°C  
fire class: UL94 V0  
prepared for protection index I  
chokes open or potted with polyurethane cast resin  
the value of the storage energy is only an average value  
tolerance of inductance +/- 20%  
until 10 A connection with pins or free wires  
from 10 A connection with cable lugs  
housing colour: individually on customer request.  
Other housing variants see summary toroidal chokes

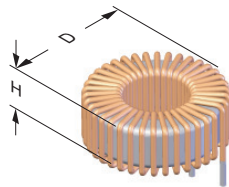


# PFC Ringkerndrosseln

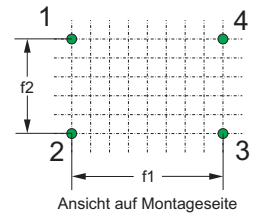
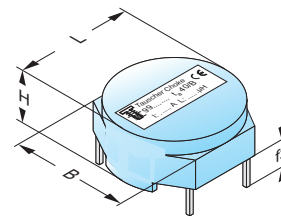
# PFC toroidal-chokes



liegende Varianten  
lying versions



Originalfarbe  
original colour  
schwarz oder braun  
black or brown



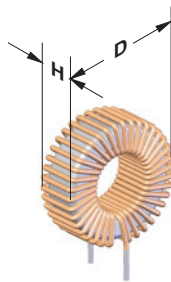
Ansicht auf Montageseite

Type type	Strom current [ A ]	Leerlauf- induktivität no-load- inductance [ $\mu$ H ]	Nenn- induktivität rated inductance [ $\mu$ H ]	Energie energy [ mWs ]	Gleichstrom- widerstand DC resistance [ m $\Omega$ ]	offene open Version D H	Abmessungen / dimensions in [ mm ] Gehäuse housing Version L B H			Anz pins no pins	f1	f2	f3	Kupfer- gewicht copper weight [ g ]	Gesamt- gewicht total weight [ g ]
DR...4	1,00	5000	2200	1,1	725	28,0 13,0	32,6 33,2 19,2	4	30,0	20,0	5,0	17	45		
DR...4	1,6	5000	2000	2,6	520	38,0 16,0	41,7 42,5 24,3	4	40,0	15,0	5,0	30	95		
DR...4	2,00	2500	1200	2,4	265	37,0 15,0	41,7 42,5 24,3	4	40,0	14,0	5,0	41	115		
DR...4	2,50	1000	550	1,7	140	31,0 16,0	41,7 42,5 24,3	4	40,0	14,0	5,0	17	65		
DR...4	4,00	500	280	2,2	65	39,0 16,0	41,7 42,5 24,3	4	40,0	14,0	5,0	39	110		
DR...4	6,30	130	80	1,6	17	31,0 15,0	32,6 33,2 19,2	4	30,0	14,0	5,0	17	65		
DR...4	8,00	125	60	1,9	14	31,0 15,0	32,6 33,2 19,2	4	30,0	14,0	5,0	19	67		

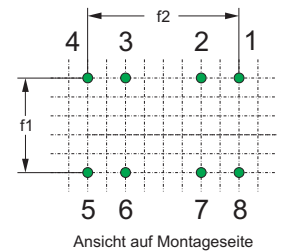
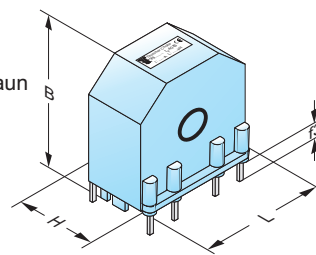
Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.  
Alle Angaben sind Richtwerte,  
Abweichungen können möglich sein.

Technical changes and optimisation reserved.  
All details are guide values, variations are possible.  
Other dimensions and technical changes on request.

stehende Varianten  
standing versions



Originalfarbe  
original colour  
schwarz oder braun  
black or brown



Ansicht auf Montageseite

Type type	Strom current [ A ]	Leerlauf- induktivität no-load- inductance [ $\mu$ H ]	Nenn- induktivität rated inductance [ $\mu$ H ]	Energie energy [ mWs ]	Gleichstrom- widerstand DC resistance [ m $\Omega$ ]	offene open Version D H	Abmessungen / dimensions in [ mm ] Gehäuse housing Version L B H			Anz pins no pins	f1	f2	f3	Kupfer- gewicht copper weight [ g ]	Gesamt- gewicht total weight [ g ]
DR...4	1,00	5000	2200	1,1	725	28,0 13,0	32,0 35,0 20,5	4	17,5	27,5	5,0	17	45		
DR...4	1,6	5000	2000	2,6	520	38,0 16,0	43,0 47,5 28,0	4	25,0	40,0	5,0	30	95		
DR...4	2,00	2500	1200	2,4	265	37,0 15,0	43,0 47,5 28,0	4	25,0	40,0	5,0	41	115		
DR...4	2,50	1000	550	1,7	140	31,0 16,0	37,0 40,0 25,5	4	22,5	30,0	5,0	17	65		
DR...4	4,00	500	280	2,2	65	39,0 16,0	43,0 47,5 28,0	4	25,0	40,0	5,0	39	110		
DR...4	6,30	130	80	1,6	17	31,0 15,0	37,0 40,0 25,5	4	22,5	30,0	5,0	17	65		
DR...4	8,00	125	60	1,9	14	31,0 15,0	37,0 40,0 25,5	4	22,5	30,0	5,0	19	67		

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.  
Alle Angaben sind Richtwerte,  
Abweichungen können möglich sein.

Technical changes and optimisation reserved.  
All details are guide values, variations are possible.  
Other dimensions and technical changes on request.

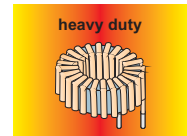
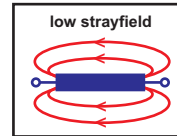
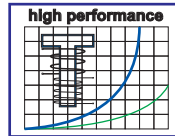
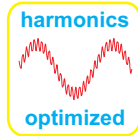
Tauscher Transformatorenfabrik GmbH  
Gewerbegebiet Neureut  
D - 94078 Freyung

Tel.: +49 (0) 8551/91696-0  
Fax: +49 (0) 8551/91696-198

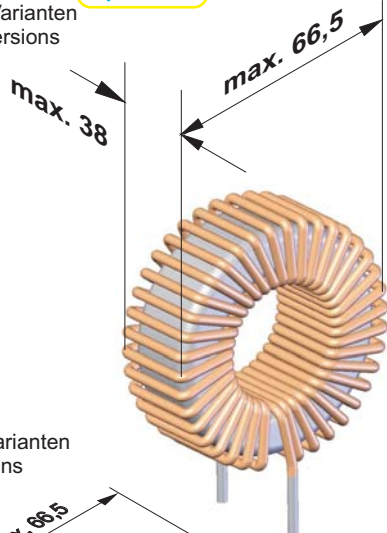
E-Mail: [trafo@drosseln.com](mailto:trafo@drosseln.com)  
Internet: [www.tauscher.com](http://www.tauscher.com)

# PFC - Hochstrom Ringkerndrosseln 10 A bis 63 A

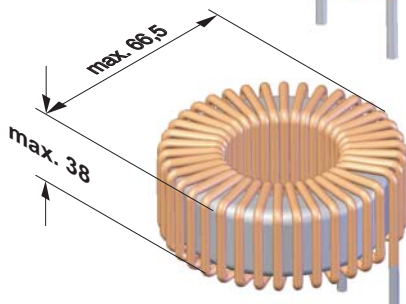
# PFC high current toroidal-chokes 10 A up to 63 A



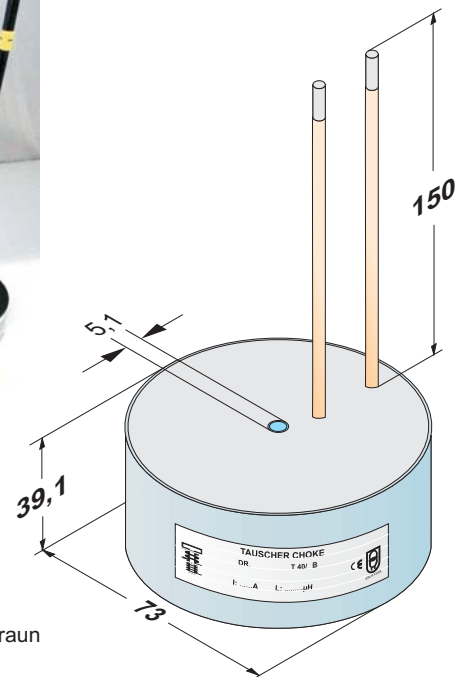
stehende Varianten  
standing versions



liegende Varianten  
lying versions



BV 1621977



Originalfarbe  
original colour  
schwarz oder braun  
black or brown

Type type	Strom current [ A ]	Leerlauf- induktivität no-load- inductance [ $\mu$ H ]	Nenn- induktivität rated inductance [ $\mu$ H ]	Energie energy [ mWs ]	Gleichstrom- widerstand DC resistance [ m $\Omega$ ]	Kupfer- gewicht copper weight [ g ]	Gesamt- gewicht total weight [ g ]
DR...4	10	2300	1000	50	120	245	705
DR...4	16	1000	425	55	46	300	770
DR...4	20	172	160	32	70	160	220
DR...4	20	240	160	32	35	350	825
DR...4	25	115	85	26	16	270	730
DR...4	31,5	93	63	31	10	310	775
DR...4	40	12,6	12,4	9,9	8	70	120
DR...4	40	13,5	13	10,4	8	75	125
DR...4	40	36	33	26	15	140	200
DR...4	40	45	33	26	9	400	885
DR...4	50	18	13	16	4	430	915
DR...4	63	8,5	6,3	12	3,5	460	960

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.  
Alle Angaben sind Richtwerte,  
Abweichungen können möglich sein.

Technical changes and optimisation reserved.  
All details are guide values, variations are possible.  
Other dimensions and technical changes on request.

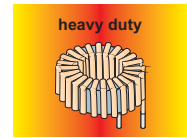
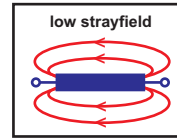
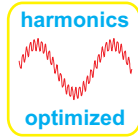
**Tauscher Transformatorenfabrik GmbH**  
Gewerbegebiet Neureut  
D - 94078 Freyung

Tel.: +49 (0) 8551/91696-0  
Fax: +49 (0) 8551/91696-198

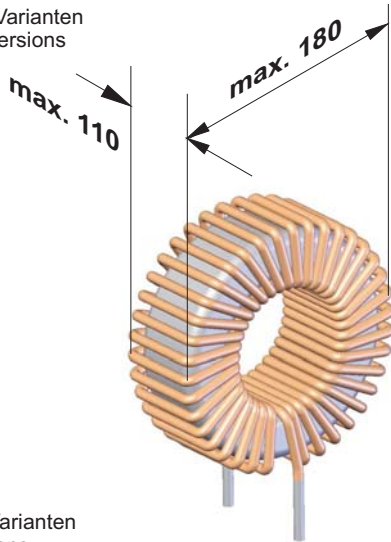
E-Mail: [trafo@drosseln.com](mailto:trafo@drosseln.com)  
Internet: [www.tauscher.com](http://www.tauscher.com)

# PFC - Hochstrom Ringkerndrosseln 80 A bis 250 A

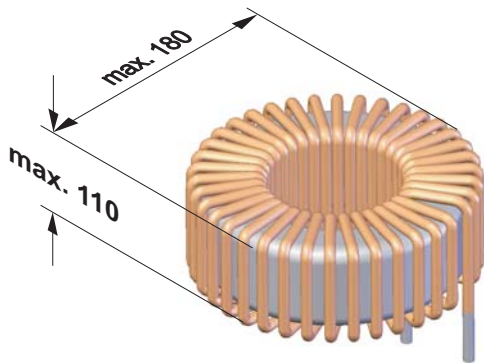
# PFC high current toroidal-chokes 80 A up to 250 A



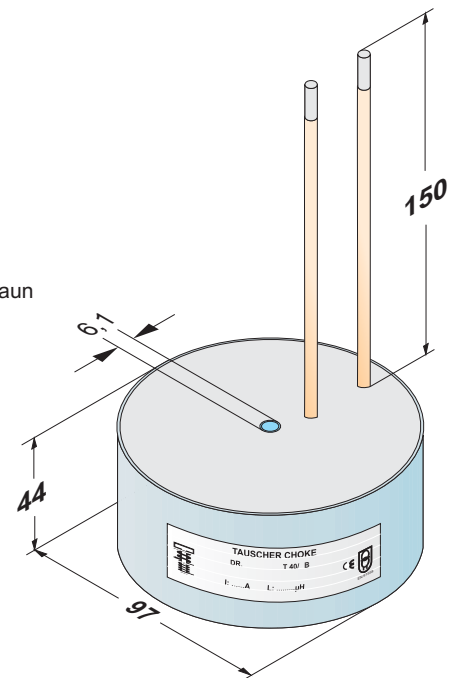
stehende Varianten  
standing versions



liegende Varianten  
lying versions



Originalfarbe  
original colour  
schwarz oder braun  
black or brown



Type type	Strom current [ A ]	Leerlauf- induktivität no-load- inductance [ $\mu$ H ]	Nenn- induktivität rated inductance [ $\mu$ H ]	Energie energy [ mWs ]	Gleichstrom- widerstand DC resistance [ m $\Omega$ ]	Kupfer- gewicht copper weight [ g ]	Gesamt- gewicht total weight [ g ]
DR...4	80	2,7	2,6	8,3	2,1	300	1250
DR...4	100	1,3	1,1	5,5	1,5	200	1200
DR...4	110	2100	515	3116	14	3300	15000
DR...4	125	0,55	0,5	4,1	1,0	130	1100
DR...4	150	0,27	0,3	2,8	0,7	90	1020
DR...4	200	0,11	0,1	2,2	0,4	60	1000
DR...4	250	0,055	0,05	1,6	0,3	40	960

Technische Änderungen und Verbesserungen vorbehalten.  
Alle Angaben sind Richtwerte,  
Abweichungen können möglich sein.

Technical changes and optimisation reserved.  
All details are guide values, variations are possible.  
Other dimensions and technical changes on request.

Tauscher Transformatorenfabrik GmbH  
Gewerbegebiet Neureut  
D - 94078 Freyung

Tel.: +49 (0) 8551/91696-0  
Fax: +49 (0) 8551/91696-198

E-Mail: [trafo@drosseln.com](mailto:trafo@drosseln.com)  
Internet: [www.tauscher.com](http://www.tauscher.com)