RÖ – LO

PRODUKTÜBERSICHT

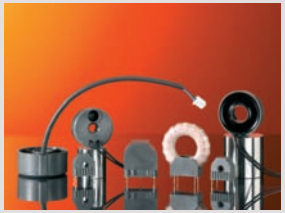
Vol. 5

PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung



Stromwandler

Schneller, sicherer und preiswerter mit individuellen Ringkernspulen

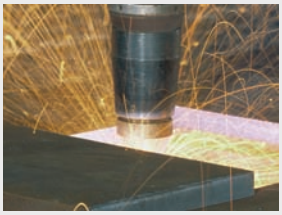
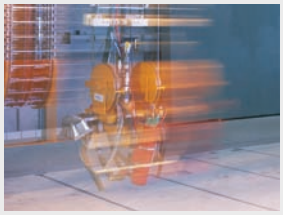
Wir entwickeln und fertigen individuelle Ringkernspulen für Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, der Elektrotechnik und Elektronik sowie der Medizintechnik. Unsere Lösungen und unser Service ermöglichen es unseren Kunden, attraktive Produkte schneller, sicherer und preiswerter zu entwickeln und herzustellen als mit Standardspulen.

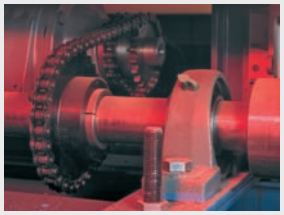
Aus Kostengründen verzichten wir weitgehend auf Marketing und einen eigenen Vertrieb. Dennoch stehen wir Ihnen auch vor Ort zur Verfügung, wenn Sie uns brauchen. Bei Neuentwicklungen sprechen unsere Kunden direkt mit unseren Entwicklern. Durch die individuell auf die Anforderungen abgestimmte Technik können wir auf teure Sicherheiten verzichten und besonders platzsparend bauen. Ferner ersparen sich unsere Kunden dadurch manche Versuchsrunde im Rahmen der Produktentwicklung. Muster realisieren wir für Sie meist innerhalb von 2 Arbeitstagen, die Serienlieferung kann nach 40 Arbeitstagen starten.

Absolute Termintreue und eine reproduzierbare Qualität, vom Muster bis zur Serie, sind für uns ein absolutes Muss.

Und damit sich unsere Kunden bei uns rundum wohlfühlen, kümmern wir uns um sie, haben immer ein offenes Ohr und stehen zu dem was wir sagen. Darauf unser Wort.

Jürgen Rödl und Claudia Heinz,
geschäftsführende Gesellschafter



Wohlfühl-Garantie

Zukunftsfähigkeit ist unser Ziel, Verlässlichkeit unser Anspruch. Freundlichkeit kommt von Herzen. Unsere Stärke fängt dort an, wo Prozesse an ihre Grenzen stoßen. Wir kümmern uns. Hier einige Beispiele:

Kundennutzen	heißt für uns	konkret
Sicherheit	mitdenken	Prozesse, ISO 9001… – ja natürlich. Für uns ist Qualität aber weit mehr, lebendiger. Sie baut darauf, dass alle im Sinne des Kunden mitdenken und den natürlichen Menschenverstand gebrauchen.
	pingelig	Bei Termintreue und Qualität gibt es für uns nur ein Ziel: 100%. Wir setzen alles daran, Zugesagtes einzuhalten, dafür machen wir auch Kopfstände für Sie.
Wohlgefühl	natürlich	Wir wollen, dass unsere Mitarbeiter mit Freude arbeiten und Ihre Stärken leben können. Spüren Sie den Unterschied dieser natürlichen Energie und Herzlichkeit und fühlen Sie sich bei uns wohl.
	kümmern	Unsere Mitarbeiter kümmern sich und übernehmen Verantwortung, wo Prozesse an ihre Grenzen stoßen. Egal wo etwas schief läuft, unsere Kunden sollen keinen Nachteil davon haben.
Mehr Aufträge	reaktionsstark	Sie wollen einen Auftrag mit kurzer Lieferzeit gewinnen. Unsere lernende Organisation kann bei Bedarf Leistungsreserven freisetzen, die man bei einem Unternehmen mit 80 Mitarbeitern nicht erwartet.
Zeitgewinn	schnell	Angestrebte Zeiten bei Neuentwicklungen in Arbeitstagen: Konzept erstellen: 4 Stunden, Muster: 2 Arbeitstage, Angebot: 3 Arbeitstage, Start Serienlieferung 40 Arbeitstage.
Kostenvorteile	sparsam	Termingerechte Lieferung senkt Ihre Lagerhaltungskosten und steigert Ihre Produktivität, keine Nachfasskosten, Serienfertigung in unserem eigenen Werk in Tunesien, … Wir leben für Sie TCO.
Zukunftsfähigkeit	umweltbewusst	Verantwortung für Umwelt und Gesellschaft konkret: langlebige Produkte, weniger Verlustwärme, umweltfreundliche Verpackungslösungen, Mitarbeiter im In- und Ausland, die sich wohlfühlen, …
	kreativ	Die Herausforderungen unserer Kunden liefern oft konkrete Ansatzpunkte für Zusatznutzen. Details sind uns wichtig. Kreativität ist Teamarbeit. So leben wir Innovationskraft.

Zukunftsfähigkeit

Für uns bei RÖ-LO hat Zukunftsfähigkeit viele Facetten. Einige hiervon wollen wir Ihnen im Folgenden vorstellen. Wenn Sie hierzu mehr wissen möchten, sprechen Sie mit uns unter +49 (0) 79 77 92 20 0-0.
Wir geben Ihnen gerne konkret Auskunft.

Ehrlich und berechenbar sein
Gegenüber unseren Kunden und Partnern sind wir jederzeit ehrlich und berechenbar. Dies gilt auch für den Fall, dass es einmal zu unserem Nachteil ist. Unsere Leistungen und Werte stellen wir deshalb immer objektiv und nachprüfbar dar. Unsere Kunden sollen sich auf uns verlassen können.

Für Umwelt und Gesellschaft einsetzen
RÖ-LO übernimmt seit jeher Verantwortung für die Umwelt und die Gesellschaft. Wir leben das, ganz praktisch und ohne viel schöne Worte. Angesichts der großen Herausforderungen unserer Zeit wissen wir, dass wir uns hier noch mehr anstrengen müssen. Und das tun wir.

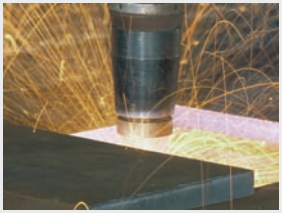
Feste Wurzeln und klare Ziele haben
Als mittelständisches, schwäbisches Familienunternehmen mit eigener Produktion in Tunesien sind wir seit 1971 spezialisiert auf bedarfsgerecht optimierte Ringkernspulen. Diese Kernkompetenz bauen wir weiter aus. Unseren Kunden wollen wir hiermit immer den größten Nutzen bieten.

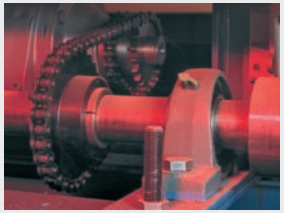
Einen Tick besser sein
Unsere Ringkernspulen sind Stand der Technik, unsere bedarfsgerechten Lösungen oft einen Tick besser. Für unsere Kunden denken wir mit, sind kreativ. Wir kitzeln heraus, was ihnen hilft, sich erfolgreich zu differenzieren. Standard ist uns zu wenig. Er bedeutet oft teure Kompromisse.

Reaktionsfähig sein
Die Firma RÖ-LO ist so organisiert, dass sie auf die hohe Dynamik und Komplexität unserer Zeit schnell und wirkungsvoll reagieren kann. Die zunehmende Varianz, immer kürzere Entwicklungszyklen oder Schnellschüsse unserer Kunden sind Herausforderungen, die wir gerne annehmen.

Sich wohlfühlen
Alle wollen wirtschaftlich erfolgreich sein. Mitarbeitern, Kunden und Partnern begegnen wir mit Respekt, Vertrauen und Wertschätzung. Sie sollen sich bei RÖ-LO rundum sicher und wohlfühlen und mit uns eine klare Perspektive haben, auch wenn der Druck von außen weiter zunimmt.

Hilfsbereit sein
Verlässlichkeit ist unser Anspruch. Und wenn mal nicht alles glatt läuft, legen wir uns für unsere Kunden und Partner besonders ins Zeug. Unsere Stärke fängt dort an, wo Prozesse an ihre Grenzen stoßen.





Produktübersicht

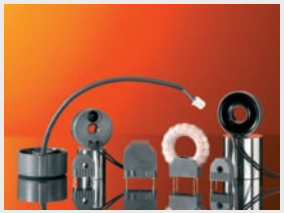
PFC-Drosseln **Speicherdrosseln** **Übertrager** **Funkentstörung** **Stromwandler**

Wir entwickeln unsere Individuallösungen an unserem Stammsitz in Baden-Württemberg. Unser Fachwissen wird von Herstellern, Bestückern und Planern vieler Branchen für unterschiedlichste Anwendungen genutzt. Die Beispiele auf Seite 4 stehen hierfür exemplarisch. Auch in Fachausschüssen und Normungsgremien arbeiten wir aktiv mit. An unsere Grenzen zu stoßen ist für uns Ansporn. Fordern Sie uns!

Unsere Produkte sind Stand der Technik, oft einen Tick besser. Ein solcher Zusatznutzen sind beispielsweise unsere auf Wunsch gestuften Anschlussdrähte, die die Montage erheblich erleichtern. Für unsere Kunden denken wir von Anfang an mit und ersparen ihnen so bei der Produktentwicklung manche Runde. Unter Berücksichtigung der Schnittstellen sind wir gerne kreativ und kitzeln für Sie heraus, was Ihnen hilft, sich erfolgreich zu differenzieren.

Um Ihnen in der Vielfalt der induktiven Bauelemente die Auswahl zu erleichtern, haben wir Ihnen auf den nächsten Seiten ein kleines Lexikon Ringkernspulen zusammengestellt. Sie finden dort für viele Ihrer Begriffe eine kurze Erklärung und den entsprechenden Produktbereich von RÖ-LO.

Das Optimierungspotenzial ist oft beträchtlich.



PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

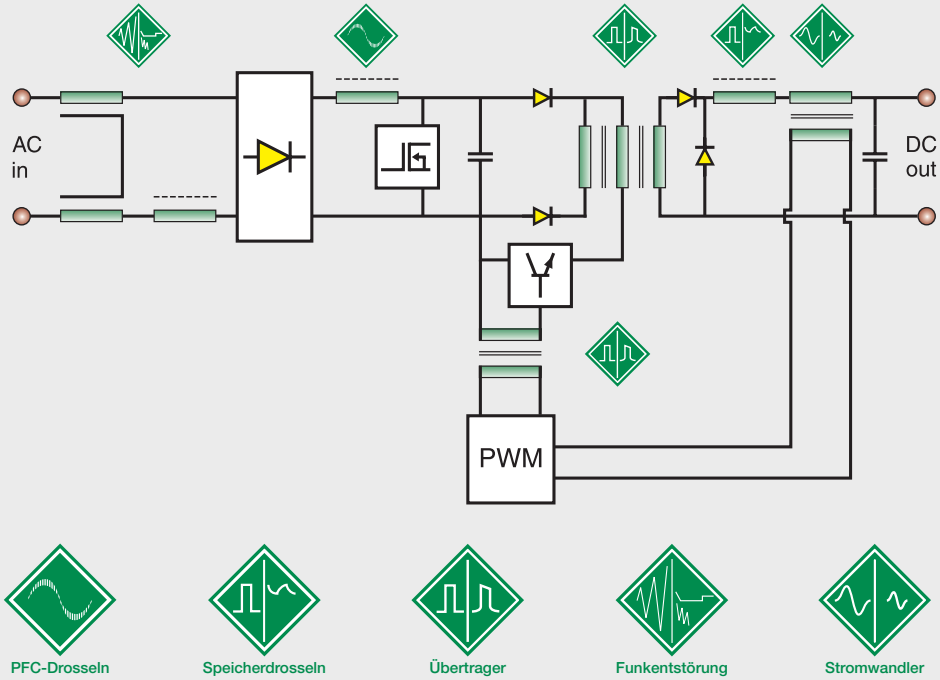
Stromwandler

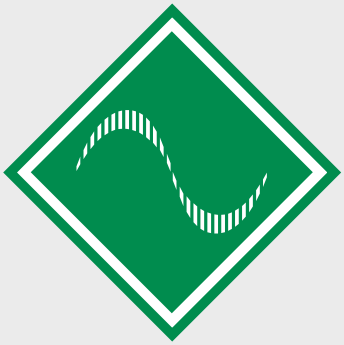
Lexikon Ringkernspulen: Begriffe, Bedeutungen und Produktbereich bei RÖ-LO

Ansteuerübertrager	Übertrager optimiert für die Ansteuerung von IGBTs. Seite 10
Boost-Drossel	Speicherdrossel in einem Aufwärtswandler „Boost-Converter“. Seite 9 Bei höheren Spannungen. Seite 8
Dämpfungsdrossel	Synonym für Funkentstördrossel. Seiten 12 bis 15
Dämpfungsperle	Funkentstördrossel die nur aus einer Ferrithülse über einem Leiter besteht.
Dimmerdrossel	Begrenzt den Stromanstieg und ist bei Betriebsstrom in Sättigung. Anwendung in Thyristor-Schaltungen. Seite 12
Drossel gegen steilen Stromanstieg	Begrenzt den Stromanstieg und ist oft bei Betriebsstrom in Sättigung. Anwendung in Thyristor-Schaltungen. Seite 12
du/dt Drossel	Synonym für Drossel gegen steilen Stromanstieg. Seite 12
Entstördrossel	Synonym für Funkentstördrossel. Seiten 12 bis 15
Funkentstördrossel	Drossel mit dem Zweck Funkstörungen zu bedämpfen. Seiten 12 bis 15
Funkentstörfilter	Kombination aus Drosseln und Kondensatoren in einer Einheit. Seite 16
HF-Drossel	Hochfrequenzspule, auch abstimmbar durch Stabkerne mit Gewinde.
Impulsübertrager	Übertrager optimiert für die Signalübertragung. Seite 10
Kommutierungsdrossel	Begrenzt den Stromanstieg und ist oft bei Betriebsstrom in Sättigung. Anwendung in Thyristor-Schaltungen, Stromrichtern. Seite 12
Luftspule	Spule ohne magnetisierbares Kernmaterial, Kunststoffringkern. Alle Bauformen sind möglich.
PFC-Drossel	In einer PFC Schaltung verwendete Speicherdrossel mit der eine typische Zwischenkreisspannung von 350V bis 400V erzeugt wird. Seite 8
Resonanzdrossel	Verlustarme Drossel in speziellen Stromversorgungstopologien. Seite 9
Ringkerndrossel	Auf einem ringförmigen Kern gewickelte Induktivität mit einem geschlossenem magnetischem Kreis. Das Kernmaterial entscheidet über die Anwendung.
Rogowski-Spule	Ringspule ohne magnetischen Kern, bei der eine durch die Wicklungsgeometrie im Raum entstehende Windung kompensiert wird. Verwendung zur Strommessung. Seite 17
Sättigungsdrossel	Begrenzt den Stromanstieg und ist bei Betriebsstrom in Sättigung. Anwendung in Thyristor-Schaltungen. Seite 12
Schaltnetzteilübertrager	Leistungsübertrager in einem Schaltnetzteil. Seite 11
Schutzleiterdrossel	Drossel im Schutzleiteranschluss mit Wicklung im Schutzleiterquerschnitt auf hochpermeablem Kern. Drossel ist im Fehlerfall in Sättigung. Seite 15
Signalübertrager	Übertrager optimiert für die Signalübertragung. Seite 10
SNT-Übertrager	Synonym für Schaltnetzteilübertrager. Seite 11
Speicherdrossel	Drossel auf einem Kern mit gescherter Kennlinie, in dessen Luftspalt Energie gespeichert wird. Seite 9
Stromkompensierte-Drossel	Drossel bei der sich der magnetische Fluss des Betriebsstroms gegenseitig aufhebt. Nur Stör- und Ableitströme sehen die Induktivität. Seiten 13, 14

Stromwandler	Ein Transformator zur Messung von Wechselströmen. Meist mit nur einer Primärwindung und einer Ausgangswicklung mit hoher Windungszahl, die den Strom in der Primärwindung auf 1:100, 1:500, 1:1000 oder andere Verhältnisse teilt. Seite 17
Transduktordrossel	Drossel mit mindestens zwei Wicklungen. Durch Gleichstrom in der Einen wird der Blindwiderstand der anderen Wicklung geregelt.
Transformator	Element mit zwei oder mehr Wicklungen. Wandelt eine Primärspannung durch magnetische Kopplung in eine Sekundärspannung um. Dabei können Signale oder Leistung übertragen werden.
Treibertransformator	Synonym für Ansteuerübertrager. Seite 10
Übertrager	Synonym für Transformator. Häufiger bei Signal-, seltener bei Leistungsübertragung verwendet. Seite 10
UKW-Drossel	Funkentstördrossel mit Dämpfung in höheren Frequenzbereichen. Seite 15.
Zündübertrager	Übertrager optimiert für die Signalübertragung steiler Flanken, auch Ansteuerübertrager. Seite10

Drosseln im Schaltnetzteil mit PFC





Materialien	HighFlux, Sendust, Eisenpulver
Frequenzbereich	10kHz bis 350kHz
Induktivitäten	100µH bis 2mH
Nennstrombereich	bis 25A
Ringkerngröße	27mm bis 80mm
Optionen	2. Wicklung zur Hilfsspannungserzeugung
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln oder im Gehäuse

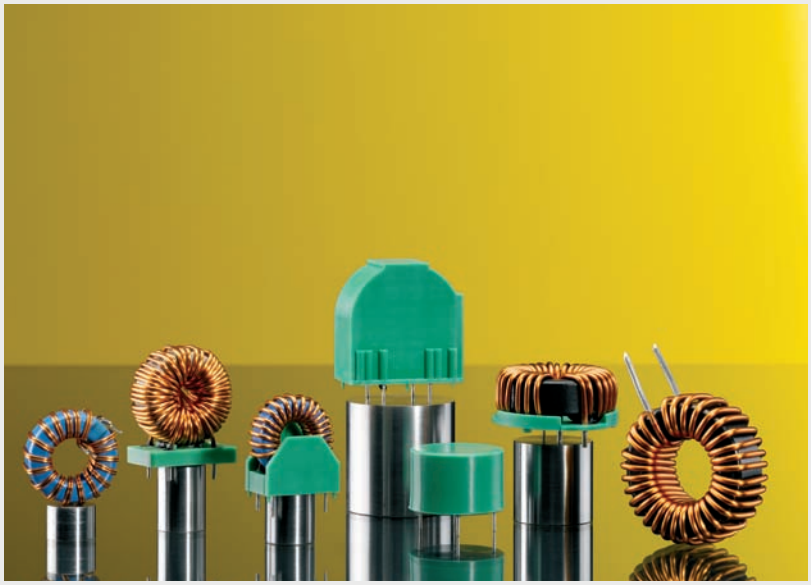
PFC-Drosseln

PFC-Drosseln sind speziell kapazitätsarm aufgebaute Ringkern-Bauelemente, die für den Einsatz in aktiven Blind-Leistungs-Kompensations-Schaltungen designt sind. Sie sorgen zusammen mit einem Hochsetzsteller-PFC-Controler-IC für eine sinusförmige Stromaufnahme aus dem Netz. Abhängig von der Taktfrequenz und vom zur Verfügung stehenden Platz werden verlustarme Eisenpulver-, Sendust- oder High-Flux-Ringkerne verwendet. Optional kann eine zweite Wicklung zur Erzeugung einer kleinen Hilfs- oder Versorgungsspannung aufgebracht werden. Bedingt durch die Vorschrift EN61000-3-2 und die Möglichkeit gleichzeitig einen Weitspannungsbereich für die Eingangsspannung zu erreichen, finden PFC-Drosseln ihren Einsatz in weiten Bereichen der Elektronik.

Materialien	MPP, HighFlux, Sendust, Eisenpulver
Frequenzbereich	10kHz bis 350kHz
Induktivitäten	100µH bis 1,5mH
Nennstrombereich	bis 100A
Ringkerngröße	10mm bis 80mm
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln oder im Gehäuse

Speicherdrosseln

Speicherdrosseln glätten den rechteck-förmigen Strom eines Schaltreglers. Sie speichern die Energie in der Ladephase und geben sie in der Sperrphase wieder ab. Abhängig von Taktfrequenz und Restwelligkeit werden Eisenpulver-, Sendust-, High-Flux- oder MPP-Ringkerne verwendet. Strombereiche von 10 mA bis über 100 A können mit unserer Produktpalette abgedeckt werden.



PFC-Drosseln | **Speicherdrosseln** | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

Materialien	Ferrit µ125NiZn bis µ6000MnZn
Frequenzbereiche	10kHz bis 10MHz
Übersetzungsverhältnisse	1:1; 1:1:1; 1:2; auf Anfrage
Spannungsfestigkeiten	24V bis über 3000V Teilentladungsaussetzspannung
Ringkerngröße	10mm bis 36mm

Übertrager

Signal-, Zünd-, Impulsübertrager und Treibertransformatoren

Diese Bauteile werden auf geschlossenen Kernformen, meist luftspaltfreien Ferriten hergestellt. Wir fertigen ein breites Spektrum dieser Übertrager mit Basisisolation oder verstärkter Isolation für sichere elektrische Trennung nach EN60950 oder EN50178. Selbstverständlich fertigen wir Übertrager auch nach Ihrer Bauvorschrift. Treibertransformatoren werden zur Ansteuerung von Leistungshalbleitern und IGBTs eingesetzt.

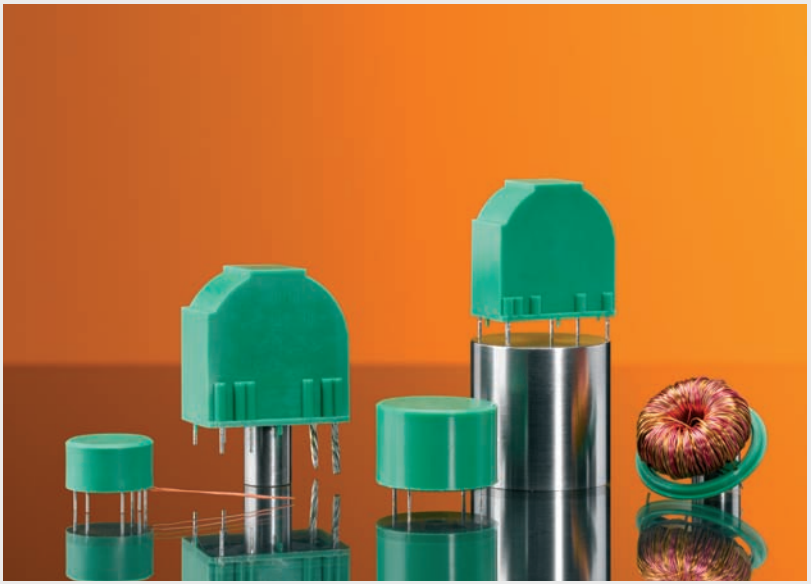
PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

Typen	Flusswandler	Sperrwandler
Materialien	Ferrit	MPP, HighFlux, Sendust
Frequenzbereiche	50kHz bis 10MHz	50kHz bis 350kHz
Leistungsbereich		
Spannungsfestigkeiten	24V bis über 3000V Teilentladungs-aussetzspannung	24V bis 1000V Teilentladungs-aussetzspannung
Baugröße	10mm bis 36mm	12mm bis 36mm

Übertrager

Schaltnetzteil-Übertrager/ Transformatoren

Diese Bauelemente fertigen wir kunden-spezifisch. Flußwandler werden auf Ferritring-kernen, Sperrwandler im Allgemeinen auf Sendust-, High-Flux- oder MPP-Ringkernen gefertigt. Die Übertrager können für Nieder-spannung, Basisisolation oder verstärkte Isolation für sichere elektrische Trennung nach EN60950 oder EN50178 ausgelegt werden.

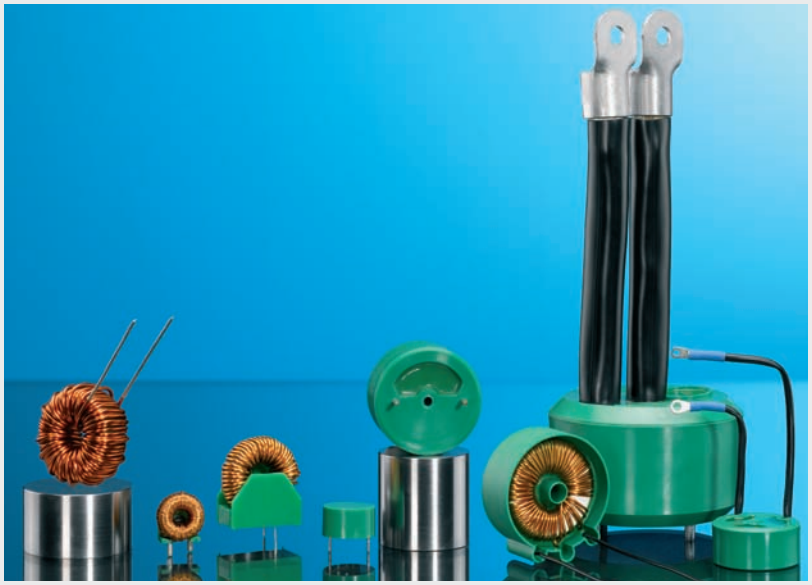


Materialien	Eisenpulver
Induktivitäten	5µH bis 5mH
Nennstrombereich	0,1 A bis 1000 A
Ringkerngröße	10 mm bis 80 mm
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln oder im Gehäuse

Funkentstörung

Längsdrosseln und Dimmerdrosseln für Phasenanschnitt-Schaltungen

Dimmer und Drehzahlsteller sind weitverbreitete Anwendungen unserer Funkentstördrosseln. Speziell ausgewählte Eisenpulver-Ringkerne sorgen für optimale Dämpfungseigenschaften bei kompakten Bauformen. Die Dämpfung wirkt auf die in diesen Schaltungen typischen symmetrischen Störspannungen. Unsere Produktpalette reicht bis zu Nennströmen von 1.000 A.
Die Funkentstördrosseln werden gefertigt und geprüft nach VDE0565-2-1 und EN60938-2.



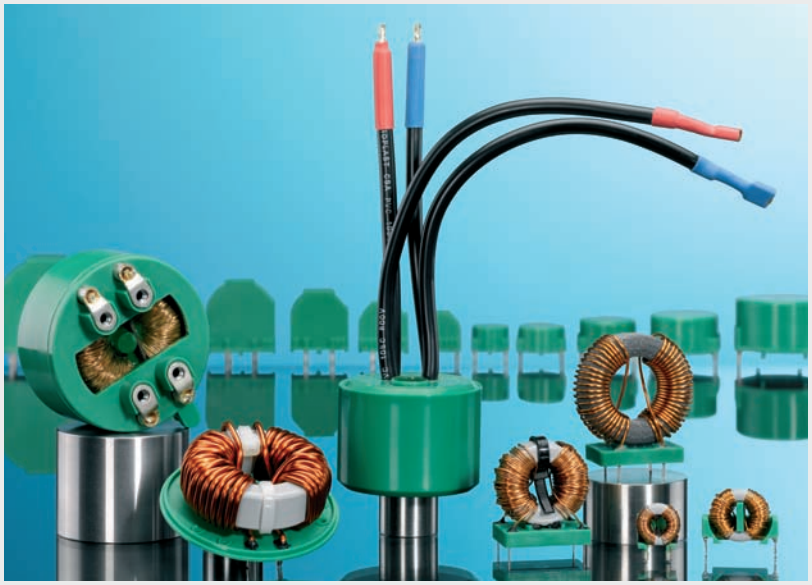
PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | **Funkentstörung** | Stromwandler

Materialien	Ferrit µ125NiZn bis µ10000MnZn
Induktivitäten	10µH bis 47mH
Nennstrombereich	0,1 A bis 63 A
Ringkerngröße	10 mm bis 63 mm
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln oder im Gehäuse

Funkentstörung

Stromkompensierte Funkentstördrosseln 2-Leiter

Stromkompensierte Funkentstördrosseln sind weitverbreitete Bauelemente zur Dämpfung von asymmetrischen Störspannungen. Die spezielle Beschaltungsart verhindert, dass die meist hochpermeablen Ferritmaterialien durch den Betriebsstrom gesättigt werden. Sie werden im Allgemeinen zusammen mit X- und Y-Kondensatoren zur Unterdrückung von Störspannungen eingesetzt. Wir bieten stromkompensierte Funkentstördrosseln für 1-phasige- und Drehstrom-Anwendungen mit Nennspannung bis 500 V. Die Funkentstördrosseln werden gefertigt und geprüft nach VDE0565-2-1 und EN60938-2.



Materialien	Ferrit µ2000 bis µ10000MnZn
Induktivitäten	500µH bis 7mH
Nennstrombereich	bis 25 A
Ringkerngröße	10 mm bis 63 mm
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln oder im Gehäuse

Funkentstörung

Stromkompensierte Funkentstördrosseln für Drehstrom-Anwendungen

Stromkompensierte Funkentstördrosseln sind weitverbreitete Bauelemente zur Dämpfung von asymmetrischen Störspannungen. Die spezielle Beschaltungsart verhindert, dass die meist hochpermeablen Ferritmaterialien durch den Betriebsstrom gesättigt werden. Sie werden im Allgemeinen zusammen mit X- und Y-Kondensatoren zur Unterdrückung von Störspannungen eingesetzt. Wir bieten stromkompensierte Funkentstördrosseln für 1-phasige- und Drehstrom-Anwendungen mit Nennspannung bis 500 V. Die Funkentstördrosseln werden gefertigt und geprüft nach VDE0565-2-1 und EN60938-2.

PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | **Funkentstörung** | Stromwandler

Materialien	Ferrit µ125NiZn bis µ900MnZn
Induktivitäten	5µH bis 100µH
Nennstrombereich	bis 10 A
Ringkerngröße	10 mm bis 36 mm
Bauarten	Ringkernwickel, auf Sockeln

Funkentstörung

UKW Funkentstördrosseln

Durch die Auswahl spezieller Kernmaterialien und Wickeltechniken bieten wir Funkentstördrosseln für höhere Frequenzbereiche an.
Die Funkentstördrosseln werden gefertigt und geprüft nach VDE0565-2-1 und EN60938-2.

PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | **Funkentstörung** | Stromwandler

Kondensatoren	2,5nFY 0,1µF-1µF X2
Kernmaterialien	Ferrit µ125NiZn bis µ10000MnZn
Schaltungen	Diverse, 2-Leiter auch zweistufig und 3-Leiter
Nennspannung	250V bzw. 440V
Nennstrombereich	1A bis 44A
Bauarten	Gehäuse

Funkentstörung

Funkentstörfilter

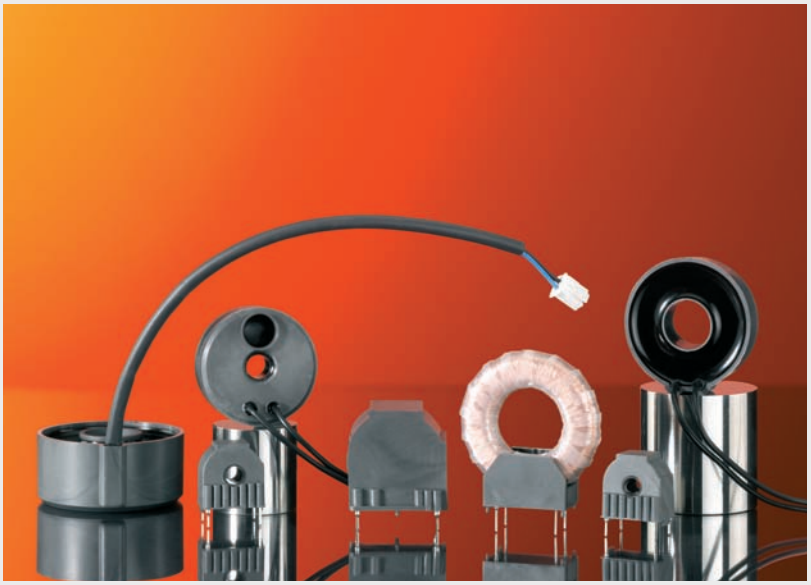
Funkentstördrosseln kombiniert mit X- und Y-Kondensatoren bieten wir in kompakten Einheiten als Funkentstörfilter an. Unsere Funkentstörfilter werden gefertigt und geprüft nach VDE0565-3-1 und EN133200.

PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | **Funkentstörung** | Stromwandler

Typen	Hochwertiges Trafoblech	Ferrit
Frequenz-bereich	50Hz-100Hz	50Hz-10MHz
Übersetzungs-verhältnisse	1:330 bis 1:1500	1:30 bis 1:1000
Primärströme	bis 250A	bis 30A
Bauarten	Durchsteckstromwandler Durchgang 5 bis 16mm oder integrierter Primärleiter	Durchsteckstromwandler Durchgang 3 bis 16mm oder integrierter Primärleiter

Stromwandler

Wir fertigen Stromwandler zur Messung und Überwachung von Strömen bei gleichzeitiger elektrischer Trennung von Meß- und Leistungspfad. Sowohl Durchsteck-Stromwandler als auch Stromwandler mit integriertem Leistungspfad bieten wir an. Bei 50 Hz Anwendungen werden meist eisenbasierende Bandringkerne verarbeitet, bei höheren Frequenzen kommen hochpermeable- oder Leistungs-Ferrite zum Einsatz.
Der Isolationsaufbau kann nach EN60950 oder EN50178 ausgelegt werden.



RÖ – LO

Neuentwicklungen

In unserer Entwicklung setzen wir schnell und sicher Ihre Wünsche und Anforderungen um. Unser eigener Werkzeugbau bietet Ihnen die Möglichkeit Bauformen speziell für Sie anzupassen.

Seit 2015 führen wir einen neuen Gehäusekunststoff ein.
Er erfüllt UL94 ab 0,4 mm Klasse UL94 V-0 sowie alle anderen Anforderungen der UL508 an einen Isolierstoff und ist gemäß EN45545-2 (Bahn) HL2/R22 und HL3/R23 eingestuft.

Bauformen

PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

Stromwandler

RÖ – LO

Wickelgüter

Dies ist die preiswerteste Bauform. Sie hat weiter den Vorteil, keine parasitären Effekte durch Drittmaterialien zu besitzen, wie z.B. die Dielektrizität einer Vergußmasse, die durch Verstärkung der Wicklungskapazität eine Eigenresonanz erzeugen oder verstärken kann. Bei wenigen Wicklungen und ausreichend starken Wickeldrähten, ist die Bestückbarkeit gut. Durch unsere Verpackung gewährleisten wir, die Anschlußdrähte, auf dem Weg in Ihre Fertigung, in ihrer Position zu schützen.

Bauformen

PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

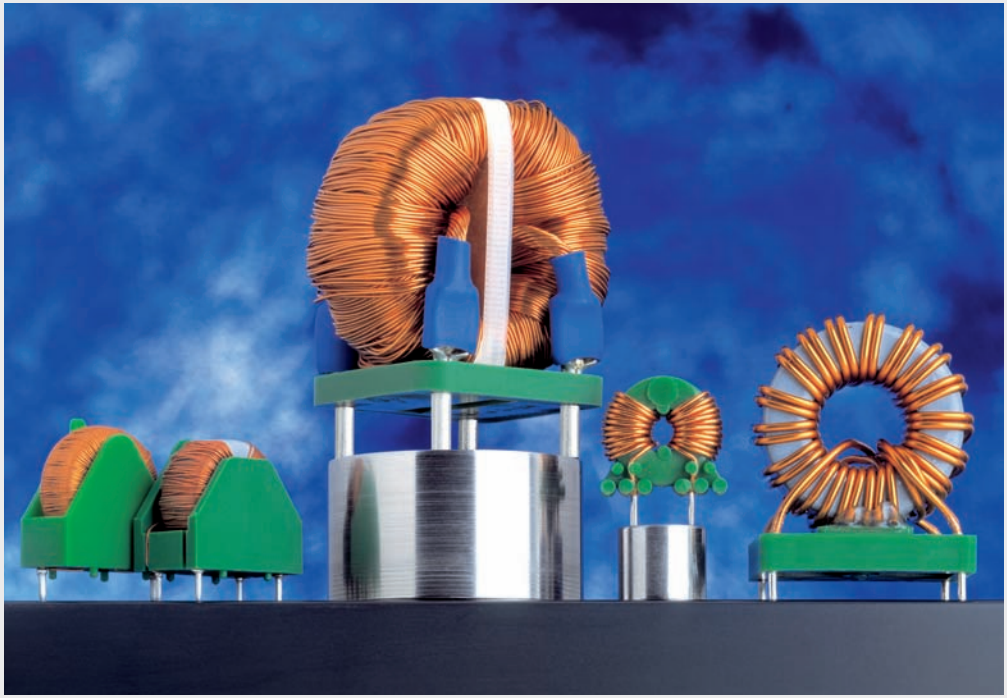
Stromwandler

RÖ – LO

Printsockel

Printsockel verbinden den Vorteil eines festen Rasters für die Bestückbarkeit, mit dem Vorteil des Fehlens der parasitären Einflüsse durch Drittmaterialien. Ein Beispieleffekt ist unter der Rubrik Wickelgüter beschrieben. Für verschiedene Bauteilarten und -größen haben wir unterschiedliche Formen von Printsockeln entwickelt.

Bauformen



PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

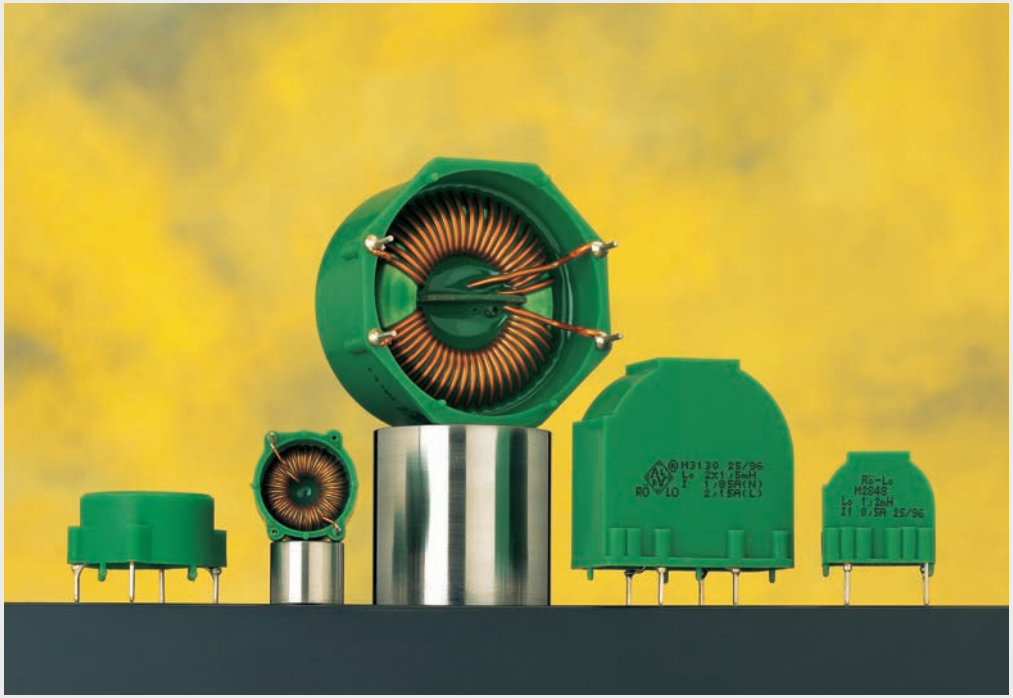
Stromwandler

RÖ – LO

Standardgehäuse

In unserer Entwicklung setzen wir schnell und sicher Ihre Wünsche und Anforderungen um. Unser eigener Werkzeugbau bietet Ihnen die Möglichkeit Bauformen speziell für Sie anzupassen.

Bauformen



PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

Stromwandler

RÖ – LO

Vierkant- und Rundgehäuse

Im Gegensatz zu den Standardgehäusen besitzen diese Gehäuse keine außen auftragenden Pinhalter oder -reihen. Die Gehäuse sind daher kompakter. Das Gehäuse besteht aus zwei Teilen, einem Becher und einem Deckel mit den Rasterpositionen. Stärkere Wickeldrähte werden als Anschlusspin direkt ausgeführt.

Bauformen

PFC-Drosseln

Speicherdrosseln

Übertrager

Funkentstörung

Stromwandler

RÖ – LO

Vierkant- und Rundgehäuse für Stromwandler

Im Bild sind einige Beispiele mit der für Stromwandler typischen Öffnung für den Primärleiter zu sehen. Stromwandler mit integriertem Primärleiter werden in Gehäusen der Bauformen Standardgehäuse oder Vierkant- und Rundgehäuse gefertigt.

Bauformen

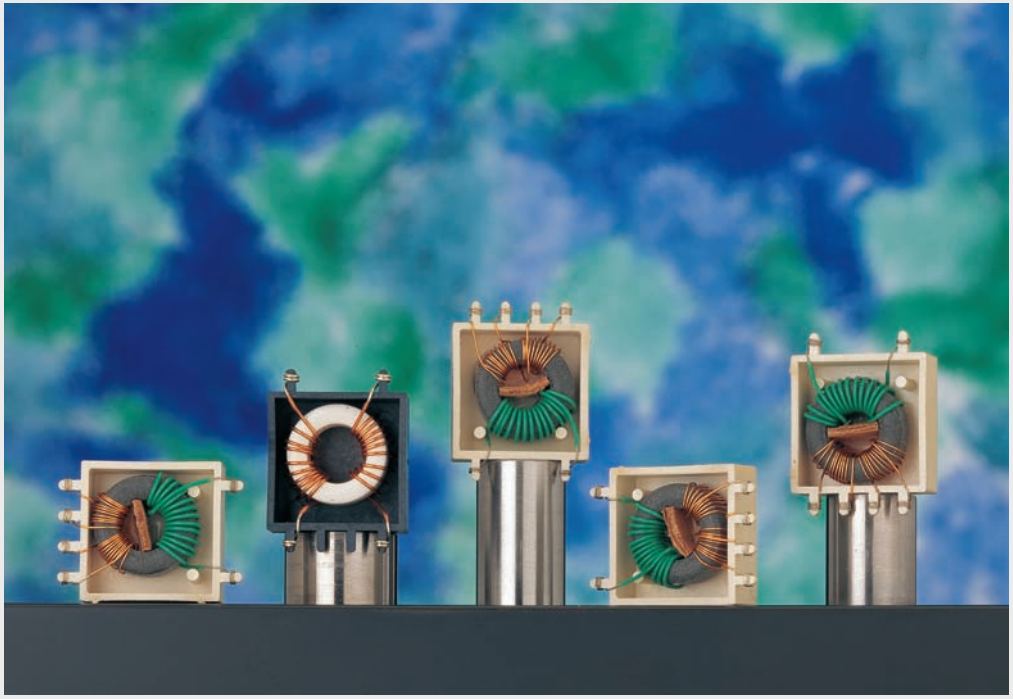
PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

RÖ – LO

SMD-Gehäuse

Die im Bild gezeigte Bauform entstand in Zusammenarbeit mit einem Kunden. Die Anschlussdrähte werden halbautomatisch an die zum Gehäuse gehörenden Pin gewickelt.

Bauformen



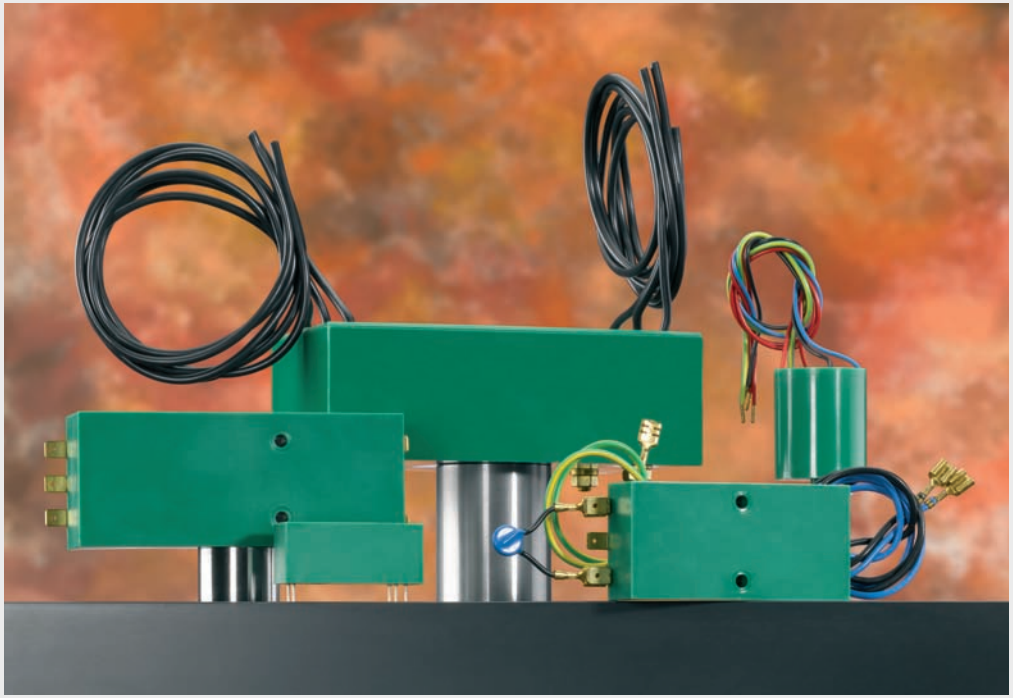
PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

RÖ – LO

Funkentstörfilter

Wir bieten ein umfangreiches Programm Funkentstörfilter für das 250V 1-Phasennetz und für 3-phasige Drehstromnetze. Weitere Abbildungen finden Sie unter Funkentstörung, Funkentstörfilter. Alle Gehäuse bieten eine Befestigungsmöglichkeit. Die Anschlüsse werden kundenspezifisch angepasst.

Bauformen



PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

RÖ – LO

Rundgehäuse mit Kabelanschluss

Für Spulen mit größerer Leistung bieten wir Rundgehäuse mit Litzen- oder Kabelanschlüssen. In den meisten Fällen wird die Litze der Wicklung direkt für die Anschlüsse verwendet. Die Anschlüsse sind entweder verzinnt, oder mit Stift- und Ring-Kabelschuhen versehen.

Bauformen

PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

RÖ – LO

Miniaturspulen

Für kleine Ringkernspulen mit 1mm Restloch haben wir eine spezielle Wickeltechnik entwickelt. Bitte testen Sie unsere Leistungsfähigkeit.

Bauformen

PFC-Drosseln | Speicherdrosseln | Übertrager | Funkentstörung | Stromwandler

RÖ – LO

Rödl & Lorenzen GmbH

Im Brühl 10
D-74405 Gaildorf-Unterrot
Tel. +49 (0) 79 71 97 88 8-0
Fax +49 (0) 79 71 97 88 8-25
www.roe-lo.de · verkauf@roe-lo.de

© copyright 2017 – Rödl & Lorenzen GmnH, Oberrot · Bernhard J. Lattner, Backnang/Heilbronn 2016/2017