

K-Nr.: 23855
 K-no.:

Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke

 Datum: 31.10.2008
 Date:

 Kunde: Typenelement / Standard Type
 Customer:

 Kd. Sach Nr.:
 Customers part no.:

 Seite 1 von 3
 Page of

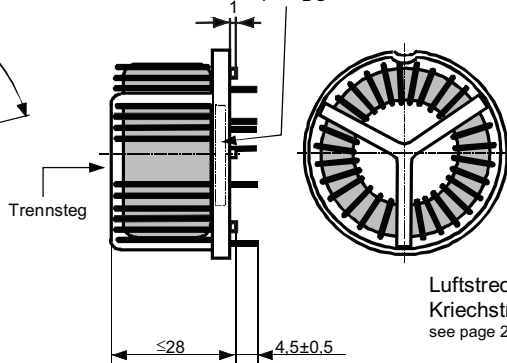
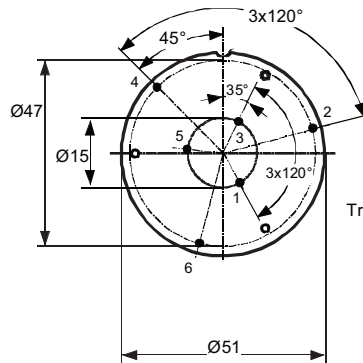
Maßbild (mm): Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c

Mechanical outline General tolerances

 Toleranz der Stiftabstände
 $\pm 0,3\text{mm}$
 (Tolerances grid distance)

 DC = Date Code
 F = Factory

Beschriftung (marking)

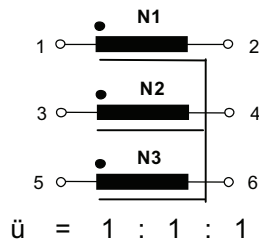

 Luftstrecke: 4.62mm (clearance)
 Kriechstrecke 5.5mm (creepage)
 see page 2

 Anschlüsse:
 Connections:

 Cu verzinkt
 Cu tinned
 $\varnothing 1,5\text{ mm}$

 Beschriftung:
 marking

VAC
 6123X212
 F DC

 Anschlußschema:
 Schematic diagram

 Betriebsdaten/Charakteristische Daten (Typische Werte):
 Operational data/characteristic data (typical values):

	f=10kHz	f=100kHz	DC
L [mH]	5.2	3.4	
Z [Ω]	320	2700	
I _{unbal.} [mA]	142	220	140

 $L_s / L_{\text{leak}} \approx 31 \mu\text{H}$ and $f = 100\text{ kHz}$ (Eine Wicklung kurzgeschlossen / one winding shorted)

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage

EN 50178:
 $U_{\text{is}} = 300\text{ V}_{\text{RMS}}$ (424 V_{peak}) (Netzstromkreis / connected to the mains)

 $650\text{ V}_{\text{RMS}}$ (919 V_{peak}) (Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains)

Max. Betriebsspannung / max. operational voltage

UL 840:
 $U_{\text{is}} = 494\text{ V}_{\text{RMS}}$ (494 V_{DC}) (Netzstromkreis / connected to the mains)

 $I_N = 12.0\text{ A}$
 $m \approx 56.3\text{ g}$

 Max. Betriebstemperatur / max. operating temperature $T_{\text{op}} = +120^\circ\text{C}$

 Umgebungstemperatur / ambient temperature: $T_a = -40^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$

 Lagertemperatur / storage temperature: $T_{\text{st}} = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$

Prüfung / Inspection: (V: 100%-Test; AQL...: DIN ISO 2859-Teil1)

- (V) M3014: $U_{\text{p,eff}} = 1.75\text{ kV}$, 2 s , N gegen / to N
- (AQL 0,25) $L_1 = 3.4\text{ mH} + 50\% - 30\%$, $f = 100\text{ kHz}$, $U_{\text{AC,eff}} = 2.7\text{ V}$
- (V) Polarität / Übersetzungsverhältnis: Toleranz $\pm 3\%$ ($\pm 0\text{ Wdg. / turns}$)
 Polarity / Turns ratio: Tolerance
- (AQL 1/54) $R_{\text{Cu1}}, R_{\text{Cu2}}, R_{\text{Cu3}} \leq 12\text{ m}\Omega^*$
- (Fix 05) M3290: Lötbarkeitstest nach 1 / Soldering test according to 1
- (AQL 1/54) M3200: Mechanische Prüfung / mechanical test

Typprüfung / Type test:

- M3064: Stoßspannungsprüfung / surge voltage test: N gegen/to N
 Einstellwerte / Settings: $1.2\text{ }\mu\text{s} / 50\text{ }\mu\text{s}$ Kurvenform (waveform), $U_{\text{P,max}} = 6\text{ kV}$, $R_i = 60\text{ }\Omega$
 10 Impulse im Abstand $t = 10\text{ s}$ mit wechselnder Polarität
 10 pulses in a cycle of with changing polarity

- M3014: Hochspannungsprüfung: $U_{\text{P,eff}} = 1.75\text{ kV}$, $t = 1\text{ min}$, N gegen/to N

Messungen nach Temperaturangleich der Prüflinge an Raumtemperatur

*vorläufig/preliminary

Measurements after temperature balance of the test samples at room temperature

Weitere Vorschriften: Siehe Seite 2

Applicable documents: See page 2

Datum	Name	Index	Änderung
31.10.08	Bi.	82	Luft- und Kriechstr. u. Betriebsspannung angepasst mit Bezug auf EN50178 und UL 840 .ÄA-522
			Clearances and creepages and operational voltage adjusted; compliant to EN 50178 and UL840

 Hrsg.: KB-E
 editor

 Bearb:
 designer

Bi

 KB-PM B: RKI.
 check

 freig.: prs.
 released

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten

 Copying of this document, disclosing it to third parties or using the contents there for any purposes without express written authorization by use illegally forbidden.
 Any offenders are liable to pay all relevant damages.

K-Nr.: 23855 K-no.:	Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke	Datum: 31.10.2008 Date:
Kunde: Typenelement / Standard Type Customer	Kd. Sach Nr.: Customers part no.:	Seite 2 von 3 Page of

Weitere Vorschriften / Applicable documents:

Anschlußträger und Draht: UL-gelistet (Terminal and wire: UL-listed)

 Konstruiert, gefertigt und geprüft nach **EN 50178** und erfüllt die Vorschriften.

Constructed, manufactured and tested in accordance with EN 50178 and agrees with the standards.

Parameter / Parameters:

Basisisolation / Basic insulation: N1 - N2 - N3 Verschmutzungsgrad 2 / pollution degree 2

a) Netzstromkreis / connected to the mains

Überspannungskategorie / overvoltage category: III

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 300 \text{ V (424 V}_{peak})$

 Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1.2 \text{ kV}$

 Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.0 \text{ kV}$

 Kurvenform (waveform): 1.2 μ s / 50 μ s

 Kriechstrecke / creepage: N1 - N2 - N3 $\geq 1.5 \text{ (3.0) mm}$

Isolierstoffklasse I (auf Bodenplatte)

Insulation material group I (on base plate)

Isolierstoffklasse II (auf Kern)

Insulation material group II (on core)

 $\geq 2.1 \text{ (3.0) mm}$

 Luftstrecke / clearance: N1 - N2 - N3 $\geq 3.0 \text{ mm}$
b) Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains

Überspannungskategorie / overvoltage category: II

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 650 \text{ V (919 V}_{peak})$

 Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1.733 \text{ kV}$

 Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.25 \text{ kV}$

 Kurvenform (waveform): 1.2 μ s / 50 μ s

 Kriechstrecke / creepage: N1 - N2 - N3 $\geq 3.3 \text{ mm}$

Isolierstoffklasse I (auf Bodenplatte)

Insulation material group I (on base plate)

Isolierstoffklasse II (auf Kern)

Insulation material group II (on core)

 $\geq 4.6 \text{ mm}$

 Luftstrecke / clearance: N1 - N2 - N3 $\geq 3.3 \text{ mm}$
Maximal zulässige Betriebsspannung nach UL 840:

Max. operational voltage compliant to UL840:

Parameter / Parameters:

Basisisolation / Basic insulation: N1 - N2 - N3 Verschmutzungsgrad 2 / pollution degree 2

Netzstromkreis / connected to the mains

Überspannungskategorie / overvoltage category: III

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 494 \text{ V (494 V}_{DC})$

 Kriechstrecke / creepage: N1 - N2 - N3 $\geq 2.5 \text{ (4.62) mm}$

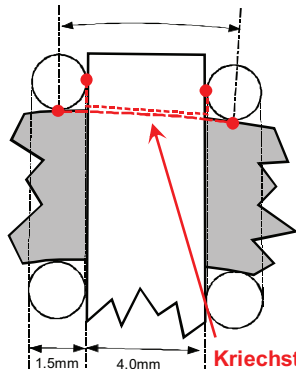
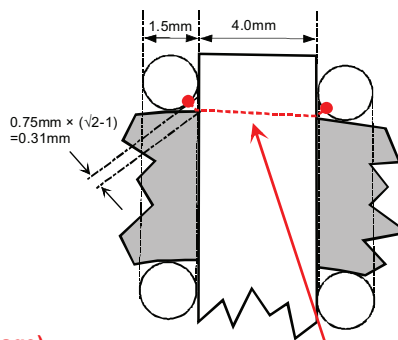
Isolierstoffklasse I (auf Bodenplatte)

Insulation material group I (on base plate)

Isolierstoffklasse II (auf Kern)

Insulation material group II (on core)

 $\geq 3.6 \text{ (4.62) mm}$

 Luftstrecke / clearance: N1 - N2 - N3 $\geq 4.62 \text{ mm}$

Kriechstrecke (creepage)
 5.5mm
 (4.0mm + 2×0.75mm)

Luftstrecke (clearance)
 4.62mm
 (4.0mm + 2×0.31mm)

 Hrsg.: KB-E
 editor

 Bearb.:
 designer

Bi

 KB-PM B: RKL.
 check

 freig.: prs.
 released

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung vorbehalten.

Copying of this document, disclosing it to third parties or using the contents there for any purposes without express written authorization by use illegally forbidden. Any offenders are liable to pay all relevant damages.

Typische Kurven / typical characteristics :

