

K-Nr.: 22079
 K-no.:

Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke

 Datum: 20.10.2010
 Date:

 Kunde:
 Customer

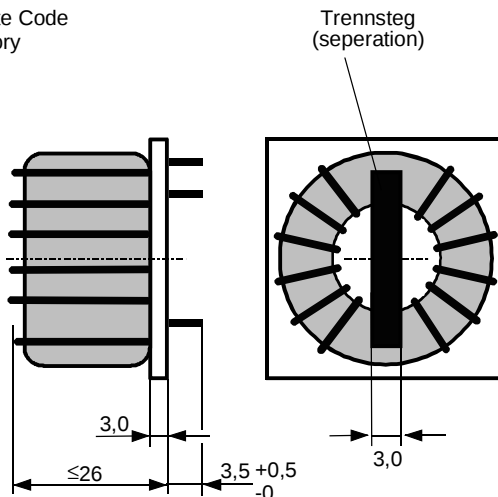
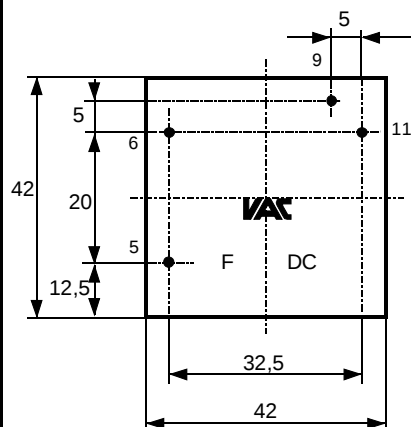
 Kd. Sach Nr.:
 Customers part no.:

 Seite 1 von 2
 Page of

Maßbild (mm): Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c

Mechanical outline General tolerances

 Toleranz der Stiftanstände ±0,3mm
 (Tolerances grid distance)

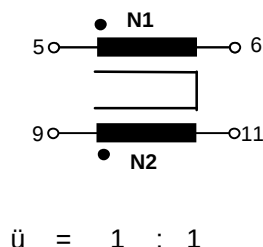
 DC=Date Code
 F=Factory

 Anschlüsse:
 Connections:

 Cu verzinkt
 Cu tinned
 Ø 1.6mm

 Beschriftung:
 marking

VAC
 6122X039
 F DC

 Luftstrecke: 3.66mm (clearance)
 Kriechstrecke 4.6mm (creepage)
 see page 2

 Anschlußschema:
 Schematic diagram


Betriebsdaten/Charakteristische Daten (Typische Werte):

Operational data/characteristic data (typical values):

	f=10kHz	f=100kHz	DC
L [mH]	3.97	3.5	
Z [Ω]	290	2600	
I _{unbal.} [mA]	170	220	160

 $L_s / L_{leak} \approx 17 \mu H$ and $f = 100 \text{ kHz}$ (Eine Wicklung kurzgeschlossen / one winding shorted)

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is} = 300 \text{ V}_{RMS}$ (424 V_{peak}) (Netzstromkreis / connected to the mains)
 705 V_{RMS} (997 V_{peak}) (Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains)

 $I_N = 13.5 \text{ A}$ (16A mit forcierter Kühlung / with forced cooling 1 m/s)

 Max. Betriebstemperatur / max. operating temperature: $T_{op} = +120^\circ C$ m $\approx 39 \text{ g}$

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

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

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

- (V) M3014: $U_{p,eff} = 2.0 \text{ kV}$, 1 s, N gegen/to N
- (AQL 0,25) $L_1 = 3.97 \text{ mH}^* -30\% / +50\%$ f = 10 kHz, $U_{AC,eff} = 250 \text{ mV}$
- (V) M3011/6: Polarität / Übersetzungsverhältnis: Toleranz $\pm 3\%$ ($\pm 0 \text{ Wdg.}$)
Polarity / Turns ratio: Tolerance
- (AQL 1/S4) M3011/5: $R_{Cu1}, R_{Cu2} \leq 10 \text{ m}\Omega^*$
- (Fix05) M3290: Lötbarkeitstest nach Abschnitt 1
solderability test acc. to chapter 1
- (AQL 1/S4) M3200: Mechanische Prüfung / mechanical test

Typprüfung / Type test:

- M3064: Stoßspannungsprüfung / surge voltage test: N_1 gegen/to N_2
Einstellwerte / Settings: 1.2 μs / 50 μs Kurvenform (waveform), $U_{P,peak} = 4.6 \text{ kV}$
3 Impulse im Abstand t = 1s mit wechselnder Polarität, $R_i = 60 \Omega$
3 pulses in a cycle of with changing polarity
- M3014: $U_{P,eff} = 2.0 \text{ kV}$, t = 5 s, N_1 gegen/to N_2

Messungen nach Temperaturangleich der Prüflinge an Raumtemperatur

*vorläufig/preliminary

Measurements after temperature balance of the test samples at room temperature

Datum	Name	Index	Änderung
20.10.10	Bi	82	New separator, operational voltage, load current, creepages & clearances acc. to EN50178, el data completed, winding symmetry, height. ÄA-923
Hrsg.: KB-E editor	Bearb: Beichler designer		KB-PM IA: RKI. check
			freig.: HS 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.: 22079
 K-no.:

Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke

 Datum: 20.10.2010
 Date:

 Kunde:
 Customer

 Kd. Sach Nr.:
 Customers part no.:

 Seite 2 von 2
 Page of

Weitere Vorschriften / Applicable documents :

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

Verschmutzungsgrad 2 / pollution degree 2

a) Netzstromkreis / connected to the mains

Überspannungskategorie / overvoltage category:

3

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

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

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

 Stoßspannung / surge voltage: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.0 \text{ kV}$

 Kriechstrecke / creepage: N1 - N2 $\geq 3.0 \text{ mm}$

 Kurvenform (waveform): 1.2 μs / 50 μs

 Isolierstoffklasse IIIa (auf Bodenplatte)
 Insulation material group IIIa (on base plate)

 Isolierstoffklasse 1 (auf Kern)
 Insulation material group 1 (on core)

 N1 - N2 $\geq 3.0 \text{ (1.5) mm}$

 Luftstrecke / clearance: N1 - N2 $\geq 3.0 \text{ mm}$

b) Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains

Überspannungskategorie / overvoltage category:

2

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 705 \text{ V (997 V}_{peak})$

 Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1.82 \text{ kV}$

 Stoßspannung / surge voltage: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.53 \text{ kV}$

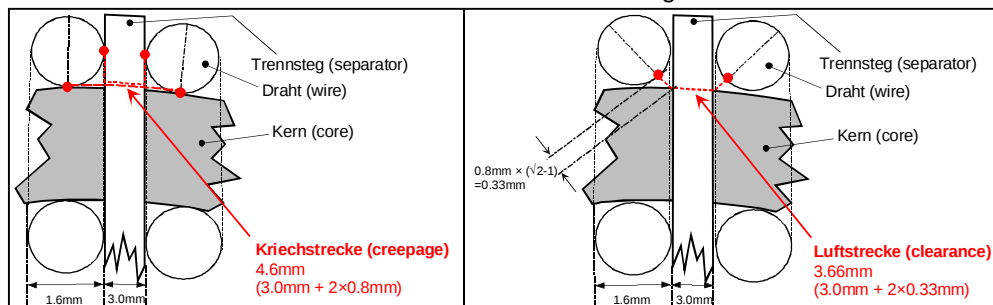
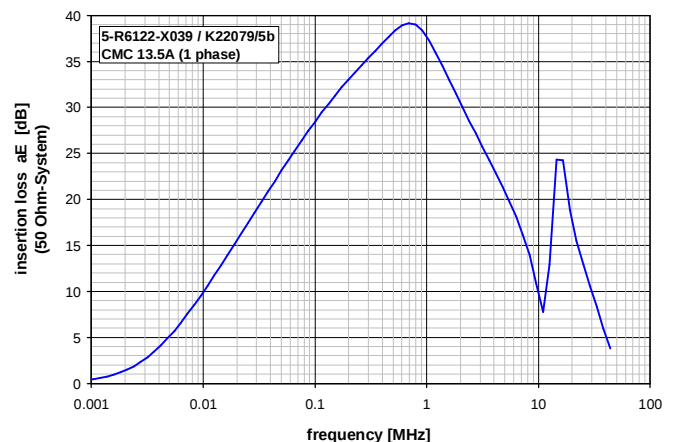
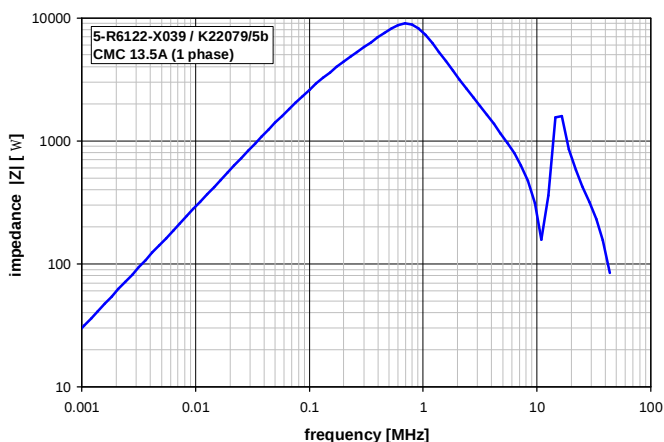
 Kriechstrecke / creepage: N1 - N2 $\geq 7.1 \text{ mm}$

 Kurvenform (waveform): 1.2 μs / 50 μs

 Isolierstoffklasse IIIa (auf Bodenplatte)
 Insulation material group IIIa (on base plate)

 Isolierstoffklasse 1 (auf Kern)
 Insulation material group 1 (on core)

 N1 - N2 $\geq 3.66 \text{ (3.6) mm}$

 Luftstrecke / clearance: N1 - N2 $\geq 3.66 \text{ mm}$
Draht und Isoliermaterialien / wire and insulation materials:
UL-gelistet / UL-listed

Typische Kurven / typical characteristics :

 Hrsg.: KB-E
 editor

 Bearb.: Beichler
 designer

 KB-PM IA: RKI.
 check

 freig.: HS
 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.