

K-Nr.: 23663  
 K-no.:

Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke

 Datum: 02.06.2022  
 Date:

 Kunde:  
 Customer

 Kd. Sach Nr.:  
 Customers part no.:

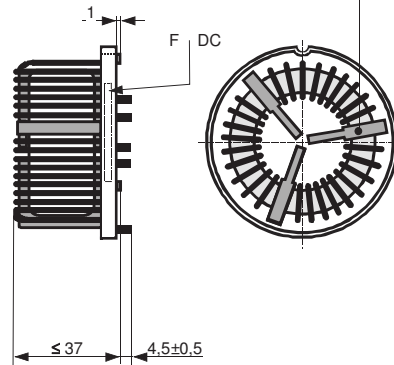
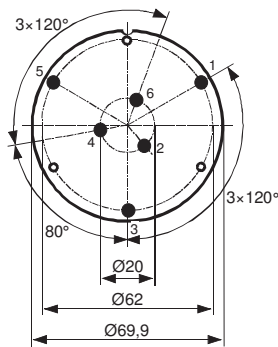
 Seite 1 von 2  
 Page of

 Maßbild (mm): Freimaßtoleranz DIN ISO 2768-c  
 Mechanical outline General tolerances

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

 DC = Date Code  
 F = Factory

 Beschriftung  
 (marking)  
 VAC

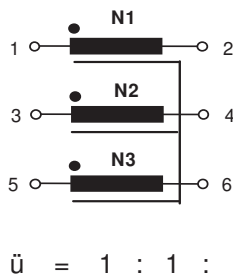
 Trennstea  
 (separation)  
 ≥5,5

 Anschlüsse:  
 Connections:

 Cu verzinkt  
 Cu tinned

 $\varnothing = 3,0 \text{ mm}$ 

 Beschriftung:  
 marking



 Anschlußschema:  
 Schematic diagram

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

	f=10kHz	f=100kHz	DC
L [mH]	1.46	0.81	
Z  [Ω]	80	680	
I unbal. [mA]	380	550	350

 $L_s / L_{leak} \approx 7 \mu\text{H}$  and  $f = 100 \text{ kHz}$  ( Eine Wicklung kurzgeschlossen / one winding shorted )

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:

 $U_{is} = 600 \text{ V}_{\text{RMS}} (848 \text{ V}_{\text{peak}})$  (Netzstromkreis / connected to the mains)

 $1000 \text{ V}_{\text{RMS}} (1410 \text{ V}_{\text{peak}})$  (Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains)

 $I_N = 3 \times 40 \text{ A}$ 
 $m \approx 236 \text{ g}$ 

Max. Betriebstemperatur / max. operating temperature

 $T_{op} = +130^\circ\text{C}$ 

Umgebungstemperatur / ambient temperature:

 $T_a = -55^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$ 

Lagertemperatur / storage temperature:

 $T_{st} = -40^\circ\text{C} \dots +85^\circ\text{C}$ 

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

- (V) M3014:  $U_{p,eff} = 2,25 \text{ kV}$ ,  $1 \text{ s}$ , N gegen/to N
- (AQL 0,25) M3011/1:  $L_1 = 0,81 \text{ mH}$  -30/+50%  $f = 100 \text{ kHz}$ ,  $U_{AC,eff} = 1,7 \text{ V}$
- (V) M3011/6: Polarität / Übersetzungsverhältnis: Toleranz ± 3% (±0Wdg.)  
Polarity / Turns ratio: Tolerance
- (AQL 1/S4) M3011/5:  $R_{Cu} \leq 2,0 \text{ m}\Omega$  für jede Wicklung / for each winding
- (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 gegen/to N  
Einstellwerte / Settings:  $1,2 \mu\text{s} / 50 \mu\text{s}$  Kurvenform (waveform),  $U_{P,peak} = 6,0 \text{ kV}$   
3 Impulse im Abstand  $t = 1 \text{ s}$  mit wechselnder Polarität  
3 pulses in a cycle of with changing polarity
- M3014:  $U_{P,eff} = 2,25 \text{ kV}$ ,  $t = 5 \text{ s}$ , N gegen/to N

Messungen nach Temperaturangleich der Prüflinge an Raumtemperatur

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
02.06.2022	Ga.	82	Sheet 2: Insulation system compliant to UL 1446 changed. Minor change

 Hrsg.: KB-E  
 editor

 Bearb: Bj  
 designer

 KB-PM IA: RKI  
 check

 freig.: Pr.  
 released

K-Nr.: 23663 K-no.:	Stromkompensierte Drossel / Common Mode Choke	Datum: 02.06.2022 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.

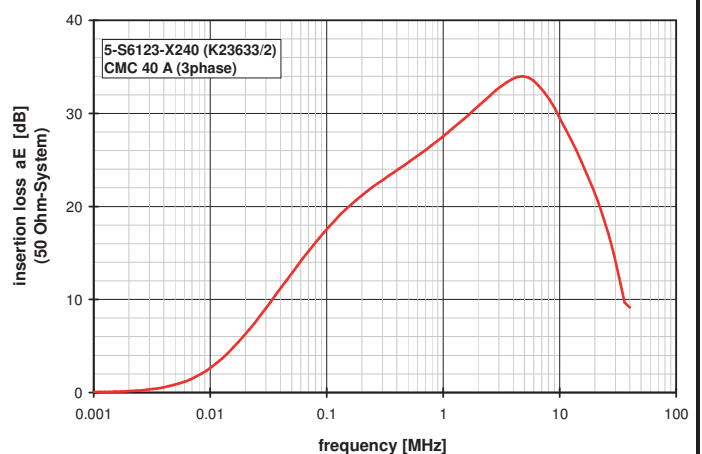
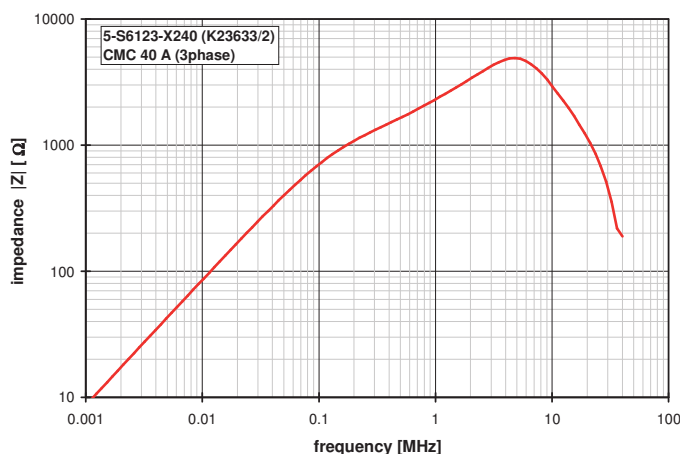
Constructed, manufactured and tested in accordance with EN 50178 and agrees with the standards.

**Parameter / Parameters::**

Basisisolation / Basic insulation:	N gegen/to N	Verschmutzungsgrad 2 / pollution degree 2
a) Netzstromkreis / connected to the mains		
Überspannungskategorie / overvoltage category:		III
Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:		$U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 600 \text{ V (848 V}_{peak})$
Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1,65 \text{ kV}$		
Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 6,0 \text{ kV}$		Kurvenform (waveform): 1,2 $\mu\text{s}$ / 50 $\mu\text{s}$
Kriechstrecke / creepage: N gegen/to N $\geq 5,5 \text{ (3,0) mm}$		Isolierstoffklasse 1 (auf Bodenplatte) Insulation material group 1 (on base plate)
	$\geq 5,5 \text{ (3,0) mm}$	Isolierstoffklasse 1 (auf Kern) Insulation material group 1 (on core)
Luftstrecke / clearance: N gegen/to N $\geq 5,5 \text{ mm}$		
b) Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains		
Überspannungskategorie / overvoltage category:		II
Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:		$U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 1000 \text{ V (1410 V}_{peak})$
Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 2,25 \text{ kV}$		
Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 6,0 \text{ kV}$		Kurvenform (waveform): 1,2 $\mu\text{s}$ / 50 $\mu\text{s}$
Kriechstrecke / creepage: N gegen/to N $\geq 5,5 \text{ (5,0) mm}$		Isolierstoffklasse 1 (auf Bodenplatte) Insulation material group 1 (on base plate)
	$\geq 5,5 \text{ (5,0) mm}$	Isolierstoffklasse 1 (auf Kern) Insulation material group 1 (on core)
Luftstrecke / clearance: N gegen/to N $\geq 5,5 \text{ mm}$		

**Design:** Isoliersystem gemäß UL 1446 / insulation system compliant to UL 1446: File No.: E329745, 130°C (class B)

Bauelement-Träger, Draht und Isoliermaterialien / component fixture, wire and insulation materials: UL-gelistet / UL-listed

**Typische Kurven / Typical characteristics**

 Hrsg.: KB-E  
 editor

 Bearb: Bi  
 designer

 KB-PM IA: RKI  
 check

 freig.: Pr.  
 released