

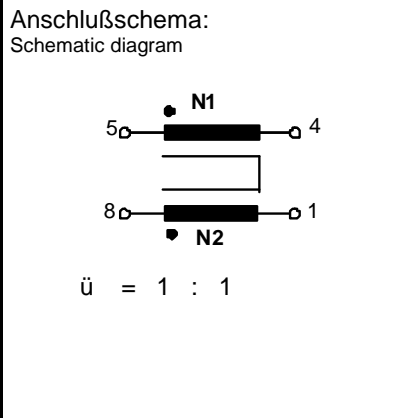
|                  |  |                            |
|------------------|--|----------------------------|
| K-Nr.:<br>K-no.: | Stromkompensierte Funkentstördrossel / Common Mode Choke | Datum: 03.07.2015<br>Date: |
|------------------|--|----------------------------|

|   |                                      |                          |
|---|--------------------------------------|--------------------------|
| Kunde: Typenelement / Standard Type<br>Customer | Kd. Sach Nr.:<br>Customers part no.: | Seite 1 von 2<br>Page of |
|---|--------------------------------------|--------------------------|

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

Anschlüsse:  
Connections:  
  
Cu-verzinkt  $\varnothing$  0.71 mm  
Cu-tinned

Beschriftung:  
marking  
  
X038 F



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

|                    | f=10kHz | f=100kHz | DC |
|--------------------|---------|----------|----|
| $L_N$ [mH]         | 3.4     | 0.79     |    |
| $ Z $ [ $\Omega$ ] | 220     | 650      |    |
| $I_{unbal.}$ [mA]  | 20      | 40       | 16 |

$L_s / L_{leak} \approx 3 \mu H$  and  $f = 100$  kHz (eine Wicklung kurzgeschlossen / one winding shorted)

Bemessungsisolationsspannung / rated insulation voltage:  
 $U_{is} = 300 V_{RMS}$  (424  $V_{peak}$ ) (Netzstromkreis / connected to the mains)  
 $600 V_{RMS}$  (850  $V_{peak}$ ) (Nicht-Netzstromkreis / not connected to the mains)

$I_N = 2 \times 6,5$  A  $m \approx 8$  g

Max. Betriebstemperatur / max. operating temperature  $T_{op} = +130^\circ C$   
 Umgebungstemperatur / ambient temperature:  $T_a = -40^\circ C \dots +70^\circ C$   
 Lagertemperatur / storage temperature:  $T_{st} = -40^\circ C \dots +85^\circ C$

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

|               |          |  |  |
|---------------|----------|--|--|
| 1) (V)        | M3014:   | $U_{p,eff} = 2.5$ kV, 1 s, N gegen/vs N  |  |
| 2) (AQL 0,25) | M3011/1: | $L_1 = 0.79$ mH* +50% / -30% f = 100 kHz, $U_{AC,eff} = 0.55$ V  |  |
| 3) (V)        | M3011/6: | Polarität / Übersetzungsverhältnis: Toleranz $\pm 5\%$ ( $\pm 0$ Wdg.) (SC)<br>Polarity / Turns ratio: Tolerance |  |
| 4) (AQL 1/S4) | M3011/5: | $R_{Cu1} \leq 15$ m $\Omega$ *; $R_{Cu2} \leq 15$ m $\Omega$ *   |  |
| 5) (Fix 05)   | M3290:   | Solderability test acc. to chapter 1<br>Lötbarkeitstest nach Abschnitt 1   |  |
| 6) (AQL 1/S4) | M3200:   | Mechanische Prüfung / mechanical test  |  |

Typprüfung / Type test:

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| 1) M3064: | Stoßspannungsprüfung / surge voltage test: N <sub>1</sub> gegen/vs N <sub>2</sub>               |  |
|           | Einstellwerte / Settings: 1.2 $\mu$ s / 50 $\mu$ s Kurvenform (waveform), $U_{P,peak} = 4.0$ kV |  |
|           | 10 Impulse im Abstand t = 1s mit wechselnder Polarität  |  |
|           | 10 pulses in a cycle of with changing polarity  |  |
| 2) M3014: | $U_{p,eff} = 2.5$ kV, t = 5 s, N <sub>1</sub> gegen/vs N <sub>2</sub>                           |  |

Messungen nach Temperaturangleich der Prüflinge an Raumtemperatur  
Measurements after temperature balance of the test samples at room temperature \*vorläufig/preliminary

Weitere Vorschriften: Siehe Seite 2  
Applicable documents: See page 2

| Datum    | Name | Index | Änderung  |
|----------|------|-------|---|
| 03.07.15 | FS   | 81    | Operational data/characteristic data: nominal current increased to 2x 6,5A, ambient temperature to 70°C and Max. operating temperature to 130°C. Applicable documents: UL-file updated. CN-15-352 |

|                       |                             |                 |                        |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|
| Hrsg.: KB-E<br>editor | Bearb: Beichler<br>designer | KB-PM:<br>check | freig.: HS<br>released |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------------------|

K-Nr.:  
K-no.:

Stromkompensierte Funkentstördrossel / Common Mode Choke

 Datum: 03.07.2015  
Date:

 Kunde: Typenelement / Standard Type  
Customer

 Kd. Sach Nr.:  
Customers part no.:

 Seite 2 von 2  
Page of

Weitere Vorschriften / Applicable documents :

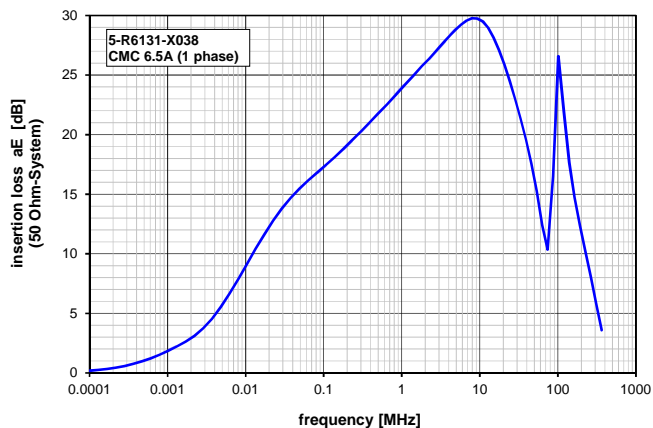
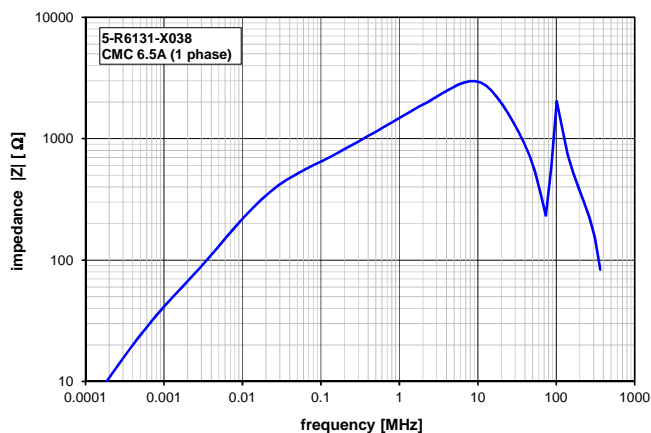
 Konstruiert, gefertigt und geprüft nach EN 50178: 1998-4 und erfüllt die Vorschriften.  
Designed, manufactured and tested in accordance with EN 50178: 1998-4 and complies with the standards.

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:                   |         | $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 300 \text{ V (} 424 \text{ V}_{peak})$ |
| Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1.35 \text{ kV}$  |         |   |
| Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.0 \text{ kV}$ |         | Kurvenform (waveform): 1.2 $\mu\text{s} / 50 \mu\text{s}$         |
| Kriechstrecke / creepage: $N1 - N2 \geq 3.0 (1.5) \text{ mm}$              |         | Isolierstoffklasse 1<br>Insulation material group 1               |
| 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:                   |         | $U_{is,eff} / U_{is,RMS} = 600 \text{ V (} 850 \text{ V}_{peak})$ |
| Prüfspannung / test voltage: $U_{P,eff} / U_{P,RMS} \geq 1.65 \text{ kV}$  |         |   |
| Stoßspanng. / surge volt.age: $U_{P,max} / U_{P,peak} \geq 4.0 \text{ kV}$ |         | Kurvenform (waveform): 1.2 $\mu\text{s} / 50 \mu\text{s}$         |
| Kriechstrecke / creepage: $N1 - N2 \geq 3.0 \text{ mm}$                    |         | Isolierstoffklasse 1<br>Insulation material group 1               |
| Luftstrecke / clearance: $N1 - N2 \geq 3.0 \text{ mm}$                     |         |   |

**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.: Beichler  
designer

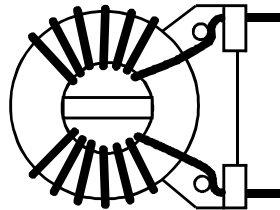
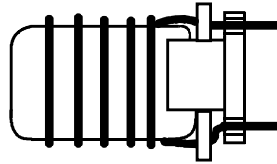
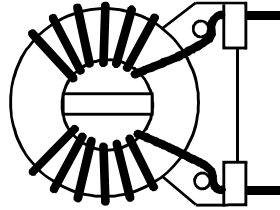
 KB-PM:  
check

 freig.: HS  
released

|                             |   |                 |                         |                            |                        |
|-----------------------------|---|-----------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| K-Nr.:<br>K-no.:            | Stromkompensierte Funkenstördrossel / Common Mode Choke |                 |                         | Datum: 03.07.2015<br>Date: |                        |
| Leg.-Nr.: 2721<br>All.-No.: | Kern(e):<br>Core:                                       | g/BE<br>g/Comp. | Gewicht: 8,2<br>Weight: | g/Stk.<br>g/Pc.            | <b>Kurzformular K1</b> |

ME

- A=km
- 1=St
- 2=kg
- 3=g
- 4=l
- 5=m
- 6=m<sup>2</sup>
- 7=m<sup>3</sup>
- 8=mm
- 9:Paar



|                       |                             |  |                       |  |                          |
|-----------------------|-----------------------------|--|-----------------------|--|--------------------------|
| Hrsg.: KB-E<br>editor | Bearb: Beichler<br>designer |  | KB-AW: Klein<br>check |  | freig.: Heu.<br>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.



# BAUPLAN (INTERN)

Sach Nr.: T60405-R6131-X038  
Item no.:

K-Nr.: K-no.: Stromkompensierte Funkenstördrossel / Common Mode Choke Datum: 03.07.2015 Date:

Leg.-Nr.: 2721 Kern(e): g/BE Gewicht: 8,2 g/Stk. Kurzformular K2  
All.-No.: Core: g/Comp. Weight: g/Pc.

ME

- A=km
- 1=St
- 2=kg
- 3=g
- 4=l
- 5=m
- 6=m<sup>2</sup>
- 7=m<sup>3</sup>
- 8=mm
- 9:Paar

### Unterlagenübersicht: A1, A2, K1, K2

| Wicklung     | N1     | N2     |  |  |  |
|--------------|--------|--------|--|--|--|
| Windungszahl | 9      | 9      |  |  |  |
| Drahtsorte   | 2LV    | 2LV    |  |  |  |
| Drahtdurchm. | 0.71mm | 0.71mm |  |  |  |
| Drahtfarbe   |        |        |  |  |  |

### Stückliste

| POS | ZN | ME | BENENNUNG/PRÜFUNG          | SACHNR            | BAU-NR   | E | MENGE   |
|-----|----|----|----------------------------|-------------------|----------|---|---------|
| A20 | 01 | 1  | Kern: RK 16x10x6 VP 500F   | T60006-L2016-W266 | 96713948 | 3 | 100,000 |
| A30 | 01 | 2  | Draht: 2LV Ø 0.71 mm natur |                   |          | 3 |         |
| A40 | 01 | 1  | Formling 12-S166           | W60000-V1212-S166 | 16710047 | 4 |         |

#### Bewicklung:

- N1 und N2 auf gegenüberliegenden Sektoren wickeln
- Drahtanfang und Drahtende so weit wie möglich voneinander entfernt halten (entkoppeln)

#### Winding:

- Wind N1 and N2 each on opposite sectors
  - The distance between beginning and end of winding should be as large as possible
- QFB (AQL 1/S4): R<sub>cu</sub>, Ü, L acc DB

#### Visual inspection:

(V): N1, N2 on separate sectors acc. Datasheet? FC 248

QFB (AQL 1/S4): R<sub>cu</sub>, Ü, L nach DB

#### Visuelle Prüfung

V): N1, N2 auf gegenüberliegende Sektoren entsprechend DB? FKZ 248

#### Montage:

- Wicklungsenden gemäß Blatt K1 um die Noppen legen und in die zugehörigen Schlitze montieren.
- Wicklungsenden richten und nach Maßbild mit Schnittplatte kürzen.
- Enden im Lötbad abisolieren und verzinnen
- Verzinnete Enden in Flußmittel tauchen und nachverzinnen.

#### Assembly:

- Place ends of winding acc. to Sheet K1 around knobs and mount the into the slits
- Adjust ends of winding and cut them with clipping bed acc. to data sheet
- Shorten wire ends, strip them in soldering bath mechanically, soldering (pretin)
- Dip soldered ends into flux and resolder

QFM (AQL 1/S4):

#### Endfertigung:

- Prüfung nach Datenblatt
- Kennzeichnen nach Datenblatt
- Verpacken: Formling V1212-S166

#### final production:

- final test acc. to data sheet
- marking acc. to data sheet
- packing: tray V1212-S166

**Ungültig: Keine Fertigungsunterlage!**  
**Invalid: No production document**  
**Please refer to the latest SAP BOM and production plan**

| Datum    | Name | Index | Änderung  |
|----------|------|-------|---|
| 19.05.98 | Ul.  | 81    | (DB) Maßbild, Betriebsdaten „Weitere Vorschriften“ und Anschlußschema aktualisiert. Endprüfung Pkt.1) Prüfzeit auf 1s reduziert. (BP) XM wird zu K1, K2 ungültig FGS-Plan.  |
| 16.06.08 | Bi.  | 81    | (DB) Höhere Betriebsspanng., M3211 entfällt, 100kHz-L-Prüfung, M-Blatt - Lötbarkeitstest neu. Typprüfungen mitaufg. Typ. Daten (Zahlenwerte und Diagr.) ergänzt, Normenbezug überarbeitet. (BP bzw. SAP-Plan) VDE-PP-Nr. von alt: 340-01 (FGS) geändert in neu: 784. AA-457 |
| 15.10.12 | Re   | 81    | (DB) Mechanical outline updated (test dimensions) and SC-value specified. (BP) Visual inspection instead of VDE-Test-784 inserted. CN-539   |
| 03.07.15 | FS   | 81    | (DB) Operational data/characteristic data: nominal current increased to 2x 6,5A, ambient temperature to 70°C and Max. operating temperature to 130°C. Applicable documents: UI-file updated. CN-15-352  |

|                    |                          |                    |                       |
|--------------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Hrsg.: KB-E editor | Bearb: Beichler designer | KB-AW: Klein check | freig.: Heu. 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.



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.