

客 户

日期

CUSTOMER **LEPCOS**DATE **2022-05-12**

|                            |
|----------------------------|
| 认 可 书                      |
| SPECIFICATION FOR APPROVAL |

|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| 客户品名<br>CUSTOMER P/N | TP4A-EE42/42/15 |
| 天通品名<br>TDG P/N      | TP4A-EE42/42/15 |
| 认可书编号<br>SPEC. NO.   | A               |

**为保证订单顺利完成，请在一个月内签回，逾期视为默认，  
并在下一页相应位置打√选择。**

客户认可 APPROVED BY:

如有客户品码（料号），请填写在下

客户品码（料号）:

TDG

天通（六安）新材料有限公司

TDG(LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

安徽省六安市裕安区城南经济开发区电厂路

Power Plant Road, Yu' an Economic Development Zone, Lu' an City, Anhui Province, P.R.C.

Tel: 0086-573-87688888(总机 销售部) 0086-564-3615312 (六安技术部)

P.C:237005 Website: <http://www.tdgc.com> E-mail: [lajs@tdgc.com](mailto:lajs@tdgc.com)

|   |   |                   |
|---|---|-------------------|
| 批准<br>APPROVED BY   | 审核<br>CHECKED BY  | 拟制<br>PREPARED BY |
|  |  | 李力                |

## MnZn 软磁材料市场区分

| 产业   | 应用领域 | 功能区分           | 机种号  | 选择打√ | 典型材质 (参考)            | 典型形状 (参考)        | 市场要求 (参考)                          |
|------|------|----------------|------|------|----------------------|------------------|------------------------------------|
| 民生电子 | 普通电源 | 适配器 (Adapter)  | 111  |      | TP4/TP4A             | EC/EE/ER         | 标准化,稳定大量供应                         |
|      |      | 镇流器 (Ballast)  | 112  |      | TP4/TP4A             | EE/EPC/UU        | 启动电流大, 小型化, 高效 (低功耗)               |
|      |      | LED 驱动(Driver) | 113  |      | TP4/TP4A             | EE/RM/EPC/LP/EEM |                                    |
|      |      | 充电器 (Charger)  | 114  |      | TP4D/TPB22           | ER/PQ/RM/EE      | 标准化,稳定大量供应, 低功耗                    |
|      |      | 逆变器 (Inverter) | 115  |      | TP5/TPW33            | PQ/CC/ER/RM      | 小型化, 高频, 尺寸精密高, 工作温度范围宽            |
|      |      | 模块 (modul)     | 116  |      |                      |                  |                                    |
|      | 通讯   | ADSL/VDSL      | 121  |      | TS7~15/TH7           | EP/POT/RM        | 高 ui,高温度稳定性, 低 THD 特性,体积小, 气隙小/公差严 |
|      |      | LAN            | 122  |      |                      |                  |                                    |
|      |      | 无线感应           | 123  |      | TP4                  | SP/DP/W          |                                    |
|      | 工业电子 | 服务器            | 模块电源 | 211  |                      | TPW33            | PQ/RM                              |
| 云计算  |      |                | 212  |      | TPW33                | ER               |                                    |
| 扼流线圈 |      |                | 213  |      | TS10~                | ET/FT/T          | 高 ui,高温度稳定性                        |
| 汽车   |      | 充电装置 (车载)      | 221  |      | TP4                  | EE/EC            | 大电流, 高信赖性                          |
|      |      | HEV/EV 驱动      | 222  |      | TPB22/TPW33          | PQ/EE            | 高信赖性, 高强度, 尺寸/外观严苛, 宽温低功耗          |
|      |      | HID            | 223  |      | TPB22/TPW33/TP5/TP4A | UI/HER/EHP       |                                    |
|      |      | ABS/ETC(等安全系统) | 224  |      | TPB22/TPW33          | AR/T             |                                    |
|      |      | 感应器            | 225  |      | TPB22/TPW33          | EE/RM            |                                    |
|      |      | 智能钥匙           | 226  |      | TPB22/TPW33          | AR/T/I           |                                    |
|      |      | 导航/影音          | 227  |      | TPB22/TPW33          | EP/RM            |                                    |
|      |      | 非车载充电          | 228  |      | TP4                  | EE/EC            | 大电流, 高信赖性                          |
| 工业设备 |      | 大电流工业设备        | 231  |      | TPB22                | UU/T/EE          | 大尺寸, 大电流, 高频, 高阻抗                  |
|      |      | IH 加热          | 232  |      | TPB22                | SP/ZR/ZRSH/T     |                                    |
|      |      | 逆变器            | 233  |      | TP5                  | PQ/CC/RM         | 高频, 高阻抗                            |
|      |      | UPS            | 234  |      | TPB22                | PQ/CC/RM         | 大电流, 高频, 高阻抗                       |
|      | 无线感应 | 235            |      | TP4  | SP/DP/W              | 薄型, 大尺寸          |                                    |

| Item:        | P/N:            | SPEC./N |
|--------------|-----------------|---------|
| FERRITE CORE | TP4A-EE42/42/15 | A       |



天通(六安)新材料有限公司  
TDG(LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

认 可 书  
SPECIFICATION FOR APPROVAL

|                            |         |                 |
|----------------------------|---------|-----------------|
| 客户 CUSTOMER: <b>LEPCOS</b> | P/N     | TP4A-EE42/42/15 |
|                            | SPEC./N | A               |

## I. 更改记录 REVISION RECORD:

| 版本号<br>REV NO | 更改内容及原因<br>CONTENTS AND REASONS | 日期<br>DATE OF APPROVAL | 担当<br>DRAWN |
|---------------|---------------------------------|------------------------|-------------|
| A             | 新建                              | 2022-05-12             | 李力          |



天通(六安)新材料有限公司  
TDG(LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

## 1. 尺寸 DIMENSIONS (mm)

| 尺寸<br>DIMENSIONS (mm) |               |
|-----------------------|---------------|
| A                     | 42.0+1.0/-0.7 |
| B                     | 21.2±0.4      |
| C                     | 15.0+0.2/-0.4 |
| D                     | 12.0+0.2/-0.4 |
| E                     | 29.5min       |
| F                     | 15.0+0.4/-0.1 |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |
|                       |               |

磨底, 底部长边倒角

| 磁芯参数 CORE PARAMETERS          |         |                 |
|-------------------------------|---------|-----------------|
| 有效磁路长度 Effective Length Le    | 97.93   | mm              |
| 有效截面积 Effective Cross Area Ae | 176.76  | mm <sup>2</sup> |
| 有效体积 Effective Volume Ve      | 17310.5 | mm <sup>3</sup> |
| 重量 Approx. Weight W           | 86.93   | g/prs           |

|              |                 |          |
|--------------|-----------------|----------|
| Item:        | P/N:            | SPEC. /N |
| FERRITE CORE | TP4A-EE42/42/15 | A        |

**TDG**

天通(六安)新材料有限公司  
TDG (LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

## 2. 电气特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

| 项目<br>ITEMS               | 规格<br>SPEC                     | 测试条件<br>TESTING METHOD   | 测试仪器<br>TESTING<br>INSTRUMENT |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 电感系数<br>INDUCTANCE FACTOR | AL: 4200±25% nH/N <sup>2</sup> | 1kHz/0.3V/自制 10Ts/ 23±3℃ | HP-4284 或相当<br>仪器             |
| 电感<br>INDUCTANCE          | L: 420±25% μH                  | 1kHz/0.3V/自制 10Ts /23±3℃ | HP-4284 或相当<br>仪器             |
| 功率损耗<br>POWER LOSS        | PL: 9.7Wmax                    | 100kHz/200mT/100±3℃      | 2335A 或相当仪<br>器               |

## 3. 材质特性 MATERIAL CHARACTERISTICS

材料 MATERIAL: TP4A

| 特性 CHARACTERISTICS                                     |                  | 单位 UNIT           | 材质特性 VALUE          |
|--|------------------|-------------------|---------------------|
| 初始磁导率<br>INITIAL PERMEABILITY                          | μ <sub>i</sub>   | —                 | 2400±25%            |
| 饱和磁通密度 SATURATION MAGNETIC<br>FLUX DENSITY (H=1194A/m) | Bs               | 25℃               | 510                 |
|  |                  | 100℃              | 390                 |
| 剩余磁通密度<br>REMANENT FLUX DENSITY                        | Br               | 25℃               | 110                 |
|  |                  | 100℃              | 60                  |
| 矫顽力<br>COERCIVE FORCE                                  | H <sub>c</sub>   | 25℃               | 13                  |
|  |                  | 100℃              | 6.5                 |
| 比损耗因子<br>RELATIVE LOSS FACTOR                          | Tan δ /ui        | —                 |                     |
| 初始磁导率比温度系数<br>RELATIVETEMP.FACTOR                      | α <sub>uir</sub> | —                 |                     |
| 居里温度<br>CURIE TEMP.                                    | T <sub>c</sub>   | ℃                 | ≥215                |
| 电阻率<br>ELECTRICAL RESISTIVITY                          | ρ                | Ω·m               | 6.5                 |
| 密度<br>DENSITY  | d                | kg/m <sup>3</sup> | 4.8×10 <sup>3</sup> |
|  |                  |                   |                     |
| Item:  | P/N:             |                   | SPEC. /N            |
| FERRITE CORE   | TP4A-EE42/42/15  |                   | A                   |

**TDG**

天通(六安)新材料有限公司  
TDG (LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

#### 4. 外观缺陷要求 Appearance defects requirements

- a. 裂纹: 正常光照条件下, 目视无裂纹

Cracks: In normal lighting conditions, there is no crack on the surface of the product by visual observation.

- b. 掉块和不规则边缘 Chips and ragged edges

##### b.1 掉块 Chips

- ① 配合面掉块: 累积面积小于总配合面面积的 3%。

The cumulative area of the chips located on the mating surface shall be less than 3% of the total mating surface.

- ② 其他表面掉块: 累积面积小于总配合面面积的 6%。

The cumulative area of the chips located on other surfaces shall be less than 6% of the total mating surface.

##### b.2 不规则边缘 Ragged edges

不规则边缘总长度小于相关表面总边长的 25%;

The total length of the ragged edges shall be less than 25 % of the perimeter of the relevant mating surface.

备注: 本标准参考 IEC 60424 建立, 对于客户提出的特殊要求, 与客户协商后体现在承认书中。

Notes: This standard was made according to IEC 60424, Customers' special requirement will be negotiated between TDG and customer and then reflected in the specification.

#### 5. 检验方法 (Inspection Method)

按 GB/T 2828.1-2012, 一次正常抽样, 检查水平 II, AQL 符合下列标准。

According to GB/T 2828.1-2012, one time normal random sampling, Inspect level II, AQL should be as follows.

|   | 合格质量水平 AQL | 检查项目 Inspect Item             |
|---|------------|-------------------------------|
| A | 0.65       | 电磁特性 Electromagnetic Property |
| B | 1.0        | 外形尺寸 Outside Size             |
| C | 1.5        | 外观质量 Outside Quality          |

| Item:        | P/N:            | SPEC. /N |
|--------------|-----------------|----------|
| FERRITE CORE | TP4A-EE42/42/15 | A        |

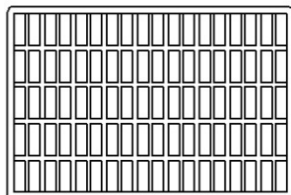
**TDG**

天通(六安)新材料有限公司  
TDG (LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.

## 产品包装 Core Packing

### 1. 内包装 Inner packing

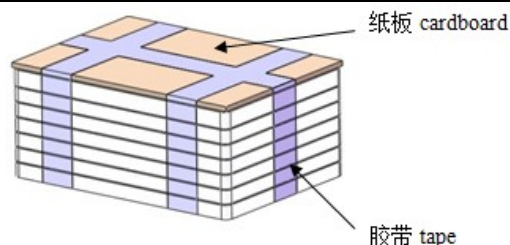
#### 1.1 机板规格尺寸及产品摆放方式. Tray size and core placement



规格 Size : 420\*280\*41 (mm) PS4516 泡塑

每盘数量 Qty of cores in each tray: 18 pcs × 5 lines = 90 pcs;

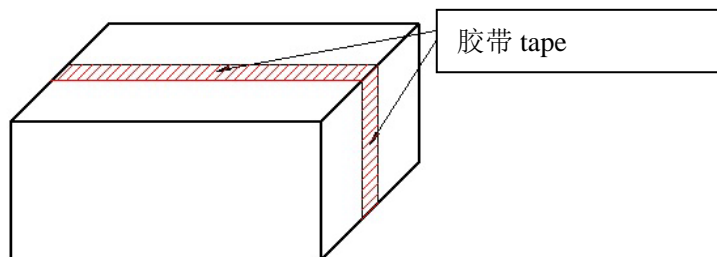
#### 1.2 每箱的内包装摆放方式. Inner packing for each carton



每箱盘数 Qty of trays in each carton: 3 板 trays。

### 2. 外包装 Outer packing

#### 2.1 外箱规格 Carton size



Size: 440\*290\*160 (mm) 7#

注: 内包装与纸箱内上下间空隙用纸板或者泡塑板填充。

#### 2.2 每箱包装数量. QTTY of cores in each carton

| 品名规格 Item         | 数量 (PRS/CTN) | 备注 Remark |
|-------------------|--------------|-----------|
| <b>EE42/42/15</b> | 135          |           |

# TDG

天通(六安)新材料有限公司  
TDG (LUAN) NEW MATERIALS CO.,LTD.