

**TSZ**

- transformatory sieciowe do druku zalewane w obudowie

TSPZ

- transformatory sieciowe do druku płaskie zalewane w obudowie

TSZW

- transformatory sieciowe zalewane w obudowie, hermetyczne odporne na wilgoć

PL **TSZ** - transformatory sieciowe do druku zalewane w obudowie

Seria transformatorów sieciowych wykonanych na rdzeniach kształtkowych EI w obudowach zalewanych żywicą, ze standardowym wyprowadzeniem kołówek do montażu na płytach drukowanych. Powszechnie stosowane w elektronice profesjonalnej i amatorskiej. Służą do wbudowania w układach zasilających urządzeń elektronicznych. Dodatkowym ich atutem jest estetyczna obudowa stanowiąca atrakcyjną formę zewnętrzną, która pozwala na większą ochronę mechaniczną. Hermetyczne zalanie żywicą powoduje, iż są odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne i dlatego z powodzeniem mogą być stosowane na zewnątrz urządzeń i budynków. Produkowane w zakresie mocy: 2,2 - 16VA

TSPZ - transformatory sieciowe do druku płaskie zalewane w obudowie

Seria transformatorów sieciowych na rdzeniach kształtkowych UI w obudowach zalewanych żywicą, ze standardowym wyprowadzeniem kołówek do montażu na płytach drukowanych. Dzięki wykonaniu na rdzeniu UI są płaskie i posiadają niewielką wysokość. Stosowane w elektronice profesjonalnej. Służą do wbudowania w układach zasilających urządzenia elektroniczne i elektroenergetyczne. Dodatkowym ich atutem jest estetyczna obudowa stanowiąca atrakcyjną formę zewnętrzną, która pozwala na większą ochronę mechaniczną. Hermetyczne zalanie żywicą powoduje, iż są odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne. Produkowane w zakresie mocy: 1 - 30VA

TSZW - transformatory sieciowe zalewane w obudowie, hermetyczne, odporne na wilgoć

Seria transformatorów sieciowych wykonanych na rdzeniach kształtkowych w obudowach zalanych żywicą w puszcze o wysokiej ochronie IP 56 + 65 chroniącą wyprowadzenia zacisków uzupełnienia pierwotnego 230V i wtórnego 12V lub 24V. Specjalna budowa transformatora zapewnia jego odporność na wilgoć, wodę, agresywne czynniki zewnętrzne i trudne warunki atmosferyczne. Przeznaczone głównie do pracy w specyficznych warunkach, w których transformator może być narażony na zalanie lub kontakt z wodą np.: baseny, wanny, oświetlenie ogrodowe, łazienki. Głównym atutem jest hermetyczna obudowa oraz wysoka ochrona IP zacisków. Ponadto estetyczna obudowa stanowi atrakcyjną formę zewnętrzną, pozwalającą na wysoką ochronę mechaniczną. Produkowane w zakresie mocy: 20 - 100VA.

Normy: PN-EN 61558

Budowa:

- rdzeń kształtkowy EI, UI
- korpusy cewek z przegrodami wykonane z poliamidu wzmacnionego włóknem szklanym (TSZ), dwukomorowe z przegrodami wykonane z niepalnego poliamidu wzmacnionego włóknem szklanym UL 94 VO (TSPZ,TSZW)
- drut nawojowy miedziany z pojedynczą lub podwójną izolacją w klasie temperaturowej B, F lub H
- zabezpieczenia - większość transformatorów jest nieodporne na zwarcie - należy stosować w obwodach PRI lub SEC wyłączniki termiczne, warystory, bezpieczniki topikowe
- sposób wyprowadzeń kołówek do druku, przewodami, listwami zaciskowymi lub innymi według uzgodnień
- estetyczna plastikowa obudowa
- zalewa z żywicy hemoutwardzalnej niepalnej UL 94 VO
- elementy mocujące - uchwyty lub otwory w obudowie, z zamontowaną rączką mogą występować w wersji przenośnej
- istnieje możliwość zastosowania ekranowania uzojężeń

Parametry elektryczne - standardowe lub wg wymagań klienta - na zamówienie

- zakres napięć PRI 24 + 500 V 50 / 60 Hz; SEC 1 + 1000 V
- klasa cieplna Ta 40B (temp. otoczenia 40°C, izolacja klasy B 130°C)
- test izolacji 4 kV / 60 s; klasa izolacji II
- stopień ochrony IP00 do IP 66

Wymiary, mocowanie, wyprowadzenia, obudowa, wykonane według standardowych rozwiązań przedstawionych w Kartach Katalogowych lub po uzgodnieniach według indywidualnych wymagań klienta.

GB **TSZ** - mains transformers sealed and cased for printed board

A series of mains transformers made on EI cores, resin encapsulated, with standard terminals for assembly on printed boards. Commonly used in professional and amateur electronics. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices. Their additional advantage is their aesthetic casing which forms an attractive external shape allowing for greater mechanical protection. Hermetical encapsulation with resin makes them resistant to moisture and aggressive external factors, which makes them perfect for external applications outside devices and buildings. Manufactured in the power range of: 2,2 - 16VA

TSPZ - flat mains transformers sealed and cased for printed board

A series of mains transformers made on UI cores, resin encapsulated, with standard terminals for assembly on printed boards. Thanks to UI profile core design they are flat and of little height. Used in professional electronics. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices and power equipment. Their additional advantage is their aesthetic casing which forms an attractive external shape allowing for greater mechanical protection. Hermetical encapsulation with resin makes them resistant to moisture and aggressive external factors, which makes them perfect for external applications outside devices and buildings. Manufactured in the power range of: 1 – 30VA

TSZW - mains transformers flooded in the casing, hermetic, damp-proof

Series of net-transformers made on the fitting-cores in casings filled-in with resin in the canned about the high protection IP 56 + of 65 protecting leading out grips of primal- 230V and secondary- 12 V or 24 V winding. The special structure of the transformer provides his resistance to the damp, water, aggressive extrinsic factors and difficult weather conditions. Allocated mainly to the work in specific conditions, in whom the transformer can be exposed to flooding or the contact with water e.g.: swimming pools, bathtubs, the garden illumination, bathrooms. From all kinds of transformers they are characterized by the smallest losses of the power, the smallest magnetic dispersion, with small mass and dimensions, as well as minor changes of the tension between the idle- and the load-state. A hermetic casing and a high IP protection of clamps are a main advantage. Moreover the aesthetic casing constitutes the attractive outside form, allowing for the high mechanical safeguard. Produced in the scope of the power: 20 - 100 VA.

Standards: EN 61558

Design:

- EI or UI profile core
- bobbins with a baffle made of glass fibre reinforced polyamide (TSZ), two-chamber body with a baffle made of non-flammable glass fibre reinforced polyamide UL 94 (TSPZ, TSZW)
- winding wire with single or double insulation in temperature class B, F or H
- protection - majority of transformers is unprotected – thermal switches, varistors or fuses should be used in PRI or SEC circuits
- terminals – printed board terminals, cables, terminal strips, or other, according to agreements
- aesthetic plastic casing
- chemically setting non-flammable resin filling compound UL 94 VO
- mounting elements – handles, a hole in the middle of the casing
- there is a possibility of shielding of windings

Electrical parameters: standard or according to client's request

- PRI voltage range 24 + 500 V 50 / 60 Hz; SEC voltage range 1 + 1000 V
- temperature class Ta 40B (ambient temp. 40°C, insulation class B 130°C)
- insulation test 4 kV / 60 s; insulation class II
- protection level IP00 - IP66

Dimensions, mounting, terminals, made according to standard design solutions presented on the Catalogue Sheets, or after arrangements according to the customer's individual requirements.

DE **TSZ** - die Netztransformatoren zu dem Druck in einem Gehäuse befleckten

Die Serie von den Netztransformatoren an den EI Formgebenden Kern in den Gehäusen mit Harz befleckt, mit Standard die Schlässe Hinausführen zu der Montage auf gedruckt Plättchen. Allgemein in der professionell und Amateur Elektronik angewandt. in den Betriebsordnungen der Elektronische- und Elektroenergetische Vorrichtungen einzubauen zugewiesen. Zusätzlich ihre Trumpf ist das ästhetische die attraktive Außenform bildende Gehäuse, das die größere mechanische Leibwache erlaubt. Das hermetische mit Harz Beflecken verursacht,, dass die feuchtigkeits- und aggressiven Außen Faktoren beständig sind, und können sie die Vorrichtung und das Gebäude angewandt werden. In dem Bereich Menge produziert: 2.2 - 16 VA

TSPZ - die Netztransformatoren zu dem Druck flach in dem Gehäuse befleckt

Die Serie von den Netztransformatoren an den UI Formgebenden Kern in den Gehäusen mit Harz befleckt, mit Standard die Schlässe Hinausführen zu der Montage auf gedruckt Plättchen. Dank an dem Kern UI auszuführen sind sie flach, und sie besitzen die nicht groß Körpergröße. In der professionell Elektronik angewandt. in den Betriebsordnungen der Elektronische- und Elektroenergetische Vorrichtungen einzubauen zugewiesen.. Zusätzlich ihre Trumpf ist das ästhetische die attraktive Außen Form bildende Gehäuse, das die größere mechanische Leibwache erlaubt. Das hermetische mit Harz Beflecken verursacht,, dass die feuchtigkeits- und aggressiven Außen Faktoren beständig sind. In dem Bereich Menge produziert: 1 - 30 VA

TSZW - Netz-Transformatoren in dem Gehäuse befleckt, hermetisch feuchtigkeitsbeständig

die Serie von den Netz- ransformatoren an den formungs-Kerne ausgeführten in den Gehäusen mit Harz befleckt mit integrierte Wanddose über die große Leibwache IP 56 + 65 schützende die Ableitungen der Primär-Wicklung Klemmen der 230 V und Sekundär-Wicklung 12 V oder 24 V. Das Sonderaufbauen des Transformatoren sichert seine Widerstandsfähigkeit gegen die Feuchtigkeit, Wasser, die aggressiven Außenfaktoren und die schwierigen Wetterverhältnisse. Zu die Arbeit in einzigartig Veranlagungen, in denen der Transformator auf das Beflecken oder die Verbindung mit Wasser ausgesetzt sein kann zugewiesen: die Schwimmbäder, die Badewannen, die Gartenbeleuchtung, die Bäder. Aus allen Arten der Transformatoren zeichnen sie sich durch die kleinsten Kraftverluste, das kleinste Magnet zerstreut, die kleine Masse und die Ausmaße, sowie die niedrige Veränderungen zwischen dem leer- und belastungs-Staat. Der Haupt Trumpf sind das hermetische Gehäuse sowie der große IP Schutz der Klemmen. ästhetische Gehäuse bildet das die attraktive Außenform, die große mechanische Leibwache erlauben .

In dem Kraftbereich produziert: 20 - 100 VA.

Die Normen: PN-EN 61558

der Aufbau:

- das Formgebende Kern EI, UI
- der Röhren Rumpfe mit Trennwände aus dem gekräftigten Polyamid ausgeführt Glasfiber (TSZ), Zweikammer mit Trennwände aus dem gekräftigten Polyamid ausgeführt Glasfiber UL94VO (TSPZ, TSZW)
- der Kupferwicklungdraht zu der einzelnen oder doppelten Isolation in der temperaturklasse B, F oder H
- die Absicherungen - die Mehrheit der Transformatoren ist gegen den nicht widerstandsfähig - er gehört in den Umkreisen PRI oder SEC die Wärmeausschaltern anwenden, Waristoren, die Schmelzsicherungen
- die Art der Ableitungen den Schlüssen zu dem Druck, bei die Drähten, Spannklemmen, oder anders nach den Abreden
- das ästhetische Plastik Gehäuse,
- Befleckt aus chemisch-aushärteten Harz unbrennbar der UL94VO
- die befestigenden Elemente - die Henkel oder die Öffnungen können in dem Gehäuse, mit installiertem Griff in der tragbaren Version heraustreten
- die Möglichkeit der Wicklungsschutz Anwendung

Die elektrischen Parameter - Standard oder nach den Ansprüchen des Kunden

- der Bereich der Reibungen PRI 24 + 500 V 50/60 Hz; SEC 1 + 1000 V
- die thermische Klasse 40 B (Temperatur die Umgebungen 40 °C, die Isolation der Klasse B 130 °C)
- der Test der Isolation 4 kV/60 s; die II Klasse der Isolation
- die Sicherungsstufe des Sicherheitsdienstes IP00 zu IP66

Ausmaße, die Verbindungsstücke, die Ableitungen, die Gehäuse, nach den Standard in den Karteikarten oder nach den Abreden nach den individueller Ansprüchen des Kunden vorgestellten Auflösungen ausgeführt

RU **TSZ** - сетевые трансформаторы в заливке

Серия сетевых трансформаторов изготовленных на формировочных сердечниках EI в корпусах залитых смолой, со стандартным выводом токоотводов для монтажа на печатанных платах. В основном используются в профессиональной и любительской электронике. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования. Их добавочное достоинство – эстетический корпус, который хорошо выглядит и заодно является механической защитой. Герметическая заливка смолой воздействует так, что они влагостойки и устойчивы к неподожительным внешним факторам, и поэтому ихможно успешно использовать снаружи всякого рода устройств и зданий. Производятся в диапазоне мощностей: 2,2 - 16VA

TSPZ - сетевые плоские трансформаторы в заливке

Серия сетевых трансформаторов изготовленных на формировочных сердечниках UI в корпусах залитых смолой, со стандартным выводом токоотводов для монтажа на печатанных платах. В основном используются в профессиональной и любительской электронике. Благодаря изготовлению на сердечнике UI они плоские и невысокие. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования.Их добавочное достоинство – эстетический корпус, который хорошо выглядит и заодно является механической защитой. Герметическая заливка смолой воздействует так, что они влагостойки и устойчивы к неподожительным внешним факторам. Очень важное также то, что они невысокие. Производятся в диапазоне мощностей: 1 - 30VA

TSZW - сетевые трансформаторы заливанные в креплении, герметично, устойчивое на сырость

Серия сетевых трансформаторов выполненных на стержнях форменных в креплениях залитых смолой в банке о высокой охране IP 56 + 65 берегущ вывода зажимов первоначальной обмотки 230V и вторичного 12V или 24V. Специальная стройка трансформатора уверяет его выносливость на сырость, воду, агрессивные факторы наружные и трудную атмосферную обстановку. Предназначенное главным образом на работу в специфических условиях, в которых преобразователь может быть подвернут на потопление или контакт с водой нп.: бассейны, ванны, садовое освещение , ванные. Главный козырь, герметическое крепление также высокая охрана IP зажимов. Кроме того эстетическое крепление составляет интересную форму наружную, допускающую высокую механическую охрану. Произведенное в сфере силы: 20 - 100VA.

Нормы: EN 61558

Конструкция:

- Формировочный сердечник EI, UI
- Корпус с перегородкой, выполненный из полиамида, усиленный стекловолокном (TSZ), корпус двухкамерный выполненный из полиамида, усиленный стекловолокном UL 94 VO (TSPZ, TSZW)
- Обмоточная проволока с одинарной или двойной изоляцией в температурном классе B, F или H
- Защита - большинство трансформаторов неустойчивы к короткому замыканию - необходимо применять в периметрах PRI или SEC термические выключатели,варисторы, плавкие предохранители
- Способ выводов наконечников к печати, проводами, зажимными рейками или другими согласно договорённости
- Эстетическое пластиковое крепление
- Смесь из эпоксидной гермоупрочнённой смолы несгораемой UL 94 VO
- Элементы крепления - рукоятки или отверстия в корпусе, с монтированной ручкой, могут встречаться в версии переносной.
- Элементы крепления - ручки, Отверстие проходящее через середину крепления
- Существует возможность применения экранирования обмоток

Параметры электрические - стандартные или согласно требованиям Клиента – на заказ

- диапазон напряжений PRI 24 + 500 V 50 / 60 Hz; SEC 1 + 1000 V
- Степень тепла Ta 40B (температура окружения 40°C, Степень изоляции B 130°C)
- Тест изоляции 4 kV / 60 s; Степень изоляции II
- Степень защиты IP00 к IP 66

Размеры, крепление, выводы, корпус, выполнение согласно стандартным решениям, представленным в Картах Каталога или после обсуждений согласно индивидуальным требованиям Клиента.

cz TSZ - sítové transformátory pro montáž na plošných obvodech zataveny ve výzvuži

Série sítových transformátorů vyrobených na tvarovkových jádřech EI ve výzvužích zatavených pryskyřici, se standardními vývody koncovkami pro montáž na deskách s plošnými spoji. Uplatnění v profesionální i amatérské elektronice. Určené pro vestavění v napájecích soustavách elektronických. Dodatečnou předností je estetická výzvuž tvorící atraktivní vnější formu, která poskytuje větší mechanickou ochranu. Hermetické zatavení pryskyřici způsobuje, že jsou odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Hermetické zatavení pryskyřici způsobuje, že jsou odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům, a proto mohou být úspěšně použity na vnějších stěnách zařízení a budov. Vyráběny v rozsahu výkonu: 2,2 - 16VA

TSPZ - sítové transformátory k montáži na plošných obvodech zataveny ve výzvuži

Série sítových transformátorů vyrobených na tvarovkových jádřech UI ve výzvužích zatavených pryskyřici, se standardními vývody koncovkami pro montáž na deskách s plošnými spoji. Díky provedení na jádru UI jsou ploché a jsou poměrně nízké. Uplatnění v profesionální elektronice. Určené pro vestavění v napájecích soustavách elektronických a elektroenergetických zařízení. Dodatečnou předností je estetická výzvuž tvorící atraktivní vnější formu, která poskytuje větší mechanickou ochranu. Hermetické zatavení pryskyřici způsobuje, že jsou odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Vyráběny v rozsahu výkonu: 1 - 30VA

TSZW - sítové transformátory zalité v plášti, hermetické, vlhkuvzdorné

Řada sítových transformátorů s jádry typu EI v pláštích založených v pryskyřici v pouzdře s vysokou ochranou IP 56 + 65 chrání využití svorek primárního vinutí 230 V a sekundárního 12 V nebo 24 V. Speciální konstrukce transformátoru zajišťuje jeho odolnost vůči vlhkmu, vodě, agresivním vnějším faktorům i těžké atmosférické podmínky. Jsou určeny zejména k práci ve specifických podmírkách, kde může transformátor přijít do styku s vodou, např. bazény, vany, zahradní osvětlení, koupelny. Hlavní výhodou je hermetický plášť a vysoká ochrana IP svorek. Kromě toho estetický plášť představuje atraktivní vnější formu poskytující vysokou mechanickou ochranu. Vyrábí se v rozsahu výkonu: 20 - 100 VA.

Normy: PN-EN 61558

Konstrukce:

- tvarovkové jádro EI, UI
- dvojkomorový nebo jednokomorový korpus z příčkou vykonán z polyamidu využitěho skleněným vláknem (TSZ), vykonán z nehořlavého polyamidu využitěho skleněným vláknem UL 94 VO (TSPZ)
- Navíjecí drát nebo měděný profil s jednoduchou nebo dvojitou izolací v třídě teplot B, F nebo H
- zabezpečení - většina transformátorů není odolná proti zkratu - nutno použít v obvodech PRI nebo SEC termické vypínače, varistoru, tavné pojistky
- způsob vývodů - koncovkami k plošným obvodům, přívody, svorkovými lištami nebo jinými podle dohody
- estetická a umělohmotná výzvuž
- zatahovací látka u nehořlavé hemotvrzené pryskyřice UL 94 VO
- upevnění prvky - držák nebo otvory ve výzvuži, s namontovaným držákem mohou vystupovat v přenosné verzi
- existuje možnost uplatnění stínění vinutí

Elektrické parametry - standardní nebo podle požadavků klienta - na objednávku

- rozsah napětí PRI 24 + 500 V 50 / 60 Hz; SEC 1 + 1000 V
- tepelná třída Ta 40B, Ta 40F (tep. okolí 40°C, izolace třídy B 130°C, F 155°C)
- test izolace 4 kV / 60 s; třída izolace I
- stupeň ochrany IP00 do IP66

Rozměry, upevnění, vývody, výzvuž/ plášť, vykonané podle standardních řešení představených v Katalogových listech nebo po dohodě podle individuálních požadavků klienta.

BG TSZ - мрежови трансформатори за печат запечатани в корпусите

Серия мрежови трансформатори в изпълнение с профилната сърцевина EI запечатани със смола в корпуса, със стандартното извеждане на накрайници за монтаж в печатните платки. Прилагани в професионалната и любителската електроника. Предназначени са главно за монтаж в захранващите системи в електронните устройства. Тяхното допълнително положително качество е естетическата интересна форма на корпуса, което осигурява поголямата механическа защита. Херметичното запечатване със смола предпазва от влагата и агресивните външни фактори и затова те успешно могат да бъдат прилагани от външната страна на устройствата или сградите. Произвеждани са с диапазон на мощността: 2,2 – 16 VA

TSPZ - плоски мрежови трансформатори за печат запечатани в корпусите

Серия мрежови трансформатори в изпълнение с профилната сърцевина UI запечатани със смола в корпуса, със стандартното извеждане на накрайници за монтаж в печатните платки. Благодарение на изпълнение със сърцевината UI те са плоски и имат неголяма височина. Прилагани са в професионалната електроника. Предназначени са главно за монтаж в захранващите системи в електронните и електроенергетическите устройства. Тяхното допълнително положително качество е естетическата интересна форма на корпуса, което осигурява поголямата механическа защита. Херметичното запечатване със смола предпазва от влагата и агресивните външни фактори. Произвеждани са с диапазон на мощността: 1 – 30 VA

TSZW - трансформатори мрежови запечатани с корпус, херметически, устойчиви на влага

Серия мрежови трансформатори изпълнени с профилна сърцевина с корпуси запечатани със смола с кутия с висока защита IP 56 + 65 предпазваща затискащи накрайници на първичната намотка 230V и вторичната намотка 12V или 24V. Специална конструкция трансформатора осигурява негова устойчивост на влага, вода, агресивни външни фактори и тежки атмосферни условия. Предназначени главно за работа в специфичните условия, в които трансформатор може да бъде подложен на заливане или контакт с вода на пр.: басейни, вани, градинско осветление, в баня. Главно положително качество е херметичният корпус с висока защита IP за затискащи накрайници. Освен естетически корпус има и атрактивна външна форма, разрешаваща на висока механическа защита. Произвеждани са с диапазон на мощност: 20 - 100VA.

СТАНДАРТ: PN-EN 61558

Конструкция:

- профилна сърцевина EI, UI
- корпусите на бобини са с прегради, изпълнени от полиамид подсилени със стъклено влакно (TSZ), двукоморни с прегради от негоримия полиамид подсилени със стъклено влакно UL 94 VO (TSPZ)
- намотка от медена тел с единична или двойна изолация с температурен клас B, F или H
- защита – повечето трансформатори не са устойчиви на късото съединение – на веригата PRI или SEC трябва да се прилага термичните изключватели, varistori, стоялии предпазители
- начин на извеждане с накрайници за печат, проводници, затискащи лайстни или други след уточнението
- естетически пластмасов корпус
- заливък от негорима хемовтърдяваща се смола UL 94 VO
- укрепващи елементи – държачи или отвори в корпуса , с монтирана дръжка, която може да бъде направена и в портативен вариант
- има възможност да се приложи екраниране на намотката

Електрически параметри - стандартни или по изискванията на клиента – по поръчката

- диапазон на напрежението PRI 24 + 500 V 50/60 Hz; SEC 1 + 1000 V
- топлинен клас Ta40 B, (темп. на околната среда 40 ° C , изолация клас B 130 ° C)
- тест на изолация 4 KV /60 s; клас изолации II
- степен на защита IP00 до IP66

Размерите, укрепването, извеждането, корпусите, са изпълнени по стандартните решения предоставени в Каталожните карти или след уточнения, съгласно индивидуалните изисквания на клиента.

Katalog TSZ Strona 1 Typ transformatora	Kod produktu	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Numery końcówek uzwojenia pierwotnego	Napięcia wtórne pod obciążeniem	Prąd uzwojenia wtórnego	Numery końcówek uzwojenia wtórnego	Numery końcówek technolog.	Typ końcówek / Uwagi / Inne
Catalogue TSZ Side 1 Type of transformer	Article Nr	Number of catalogue card KK	Type of core	Primary rated voltage	Number of pins primary voltage	Secondary rated voltage	Rated secondary current	Number of additional pins	Type of pins / Comments	
Der Katalog TSZ Die Seite 1 Der Typ der Transformator	Der Code des Produktes	Katalogkarte	Der Typ der Kern	Primär- Nominalspannung	Die Nummern der Primärwicklung -Schlüsse	Sekundärspannung unter Belastung	Der Strom der Sekundärwicklungs-Schlüsse	Die Nummern der Sekundärwicklungs-Schlüsse	Die Nummern der technologischen-Schlüsse	Der Typ die Schlüsse / Die Bemerkungen
Katalog TSZ Страница 1 Тип трансформатора	Номер товара	Каталоговая карта KK	Тип сердечника	Номинальное первоначальное напряжение	Номера наконечников первоначального напряжения	Вторичное напряжение при нагрузке	Ток вторичной обмотки	Номера наконечников вторичной обмотки	Номера технологических штифтов	Тип штифта / Примечание
Katalog TSZ Stránka 1 Typ transformátoru	Kod produktu	Katalogový list	Typ jádra	Původní jmenovité napětí	Císla koncovéku původního vinutí	Sekundárni napětí pod zatížením	Proud sekundárního vinutí	Císla koncovéku sekundárního vinutí	Císla technologických koncovéku	Typ koncovéku / přípomínky / Jiné
Katalog TSZ Страница 1 Тип трансформатора	Код на изделиието	Каталожна листовка	Тип сърцевината	Първично номинално напрежение	Номерата на накрайници на първичната намотка	Вторично напрежение при натоварване	Ток на вторичната намотка	Номерата на накрайници на вторичната намотка	Номерата на технологичните накрайници	Тип накрайника / Забележки
				PRI U [V]		SEC U [V]	SEC I [A]			
TSZ 2,2/001	400002,2-001	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	4,0	0,55	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/002	400002,2-002	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x4,0	2x0,27	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/003	400002,2-003	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	6,0	0,36	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/004	400002,2-004	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x6,0	2x0,18	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/005	400002,2-005	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	9,0	0,24	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/006	400002,2-006	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x9,0	2x0,12	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/007	400002,2-007	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	12,0	0,18	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/008	400002,2-008	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x12,0	2x0,09	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/009	400002,2-009	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	15,0	0,14	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/010	400002,2-010	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x15,0	2x0,07	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/011	400002,2-011	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	18,0	0,12	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/012	400002,2-012	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x18,0	2x0,06	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/013	400002,2-013	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	21,0	0,1	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/014	400002,2-014	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x21,0	2x0,05	5-6 7-8	--	B2
TSZ 2,2/015	400002,2-015	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	24,0	0,09	5-8	6, 7	B2
TSZ 2,2/016	400002,2-016	36/EI 04-4	EI 36/12,8	230	1-4	2x24,0	2x0,045	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/001	400005-001	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	4,0	1,5	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/002	400005-002	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x4,0	2x0,75	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/003	400005-003	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	6,0	1,0	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/004	400005-004	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x6,0	2x0,5	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/005	400005-005	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	9,0	0,66	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/006	400005-006	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x9,0	2x0,33	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/007	400005-007	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	12,0	0,5	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/008	400005-008	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x12,0	2x0,25	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/009	400005-009	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	15,0	0,4	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/010	400005-010	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x15,0	2x0,2	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/011	400005-011	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	18,0	0,33	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/012	400005-012	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x18,0	2x0,16	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/013	400005-013	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	21,0	0,28	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/014	400005-014	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x21,0	2x0,14	5-6 7-8	--	B2
TSZ 6/015	400005-015	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	24,0	0,25	5-8	6, 7	B2
TSZ 6/016	400005-016	42/EI 05-4	EI 42/14	230	1-4	2x24,0	2x0,12	5-6 7-8	--	B2
TSZ 10/001	400010-001	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	4,0	2,5	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/002	400010-002	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x4,0	2x1,25	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/003	400010-003	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	6,0	1,66	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/004	400010-004	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x6,0	2x0,83	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/005	400010-005	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	9,0	1,11	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/006	400010-006	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x9,0	2x0,55	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/007	400010-007	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	12,0	0,83	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/008	400010-008	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x12,0	2x0,41	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/009	400010-009	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	15,0	0,66	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/010	400010-010	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x15,0	2x0,33	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/011	400010-011	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	18,0	0,55	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/012	400010-012	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x18,0	2x0,28	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/013	400010-013	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	21,0	0,47	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/014	400010-014	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x21,0	2x0,24	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/015	400010-015	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	24,0	0,42	5-8	6, 7	D2
TSZ 10/016	400010-016	48/EI 11-4	EI 48/16	230	1-4	2x24,0	2x0,21	5-6 7-8	--	D2
TSZ 10/038	400010-038	48/EI 11-4	EI 48/16	230	A-B	14,0	0,7	C-D	--	LZ
TSZ 16/001	400016-001	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	6,0	2,67	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/002	400016-002	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x6,0	2x1,33	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/003	400016-003	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	9,0	1,78	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/004	400016-004	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x9,0	2x0,89	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/005	400016-005	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	12,0	1,33	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/006	400016-006	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x12,0	2x0,67	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/007	400016-007	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	15,0	1,1	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/008	400016-008	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x15,0	2x0,53	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/009	400016-009	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	18,0	0,9	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/010	400016-010	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x18,0	2x0,45	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/011	400016-011	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	21,0	0,76	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/012	400016-012	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x21,0	2x0,38	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/013	400016-013	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	24,0	0,67	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/014	400016-014	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x24,0	2x0,33	6-7 9-10	--	D2
TSZ 16/015	400016-015	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	4,0	4,0	6-10	7, 9	D2
TSZ 16/016	400016-016	54/EI 09-4	EI 54/18	230	1-5	2x4,0	2x2,0	6-7 9-10	--	D2

Katalog TSPZ Strona 1 Typ transformatora	Kod produktu	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Numery końcówek uzwojenia pierwotnego	Napięcia wtórne pod obciążeniem	Prąd uzwojenia wtórnego	Numery końcówek uzwojenia wtórnego	Numery końcówek technolog.	Typ końcówek / Uwagi / Inne
Catalogue TSPZ Side 1 Type of transformer	Article Nr	Number of catalogue card KK	Type of core	Primary rated voltage	Number of pins primary voltage	Secondary rated voltage	Rated secondary current	Number of secondary voltage	Number of additional pins	Type of pins / Comments
Der Katalog TSPZ Die Seite 1 Der Typ der Transformator	Der Code des Produktes	Katalogkarte	Der Typ der Kern	Primär-Nominalspannung	Die Nummern der Primärwicklung-Schlüsse	Sekundärspannung unter Belastung	Der Strom der Sekundärwicklung	Die Nummern der Sekundärwicklung-Schlüsse	Die Nummern der technologischen-Schlüsse	Der Typ die Schlässe / Die Bemerkungen
Katalog TSPZ Strona 1 Typ transformatora	Numer towaru	Katalogowa karta KK	Typ serduszka	Nominalne napięcie pierwotno-naprzemienne	Numerów nakončników pierwotno-naprzemienne	Wtórnicze napięcie przy obciążeniu	Tok wtórniczej obrotowej	Numerów nakončników wtórniczej obrotowej	Numerów technologicznych sztyftów	Typ sztyfta / Przypis
Katalog TSPZ Stránka 1 Typ transformátoru	Kód produktu	Katalogový list	Typ jádra	Puvodní jmenovité napětí	Císla koncovéku původního vinutí	Sekundárne napäť pod zatížením	Proud sekundárneho vinutí	Císla koncovéku sekundárneho vinutí	Císla technologických koncovéku	Typ koncovéku / príponky / Jiné
Katalog TSPZ Страница 1 Тип трансформатора	Код на изделието	Каталожна листовка	Тип сърцевината	Първично номинално напрежение	Номерата на накрайници на първичната намотка	Вторично напрежение при натоварване	Ток на вторичната намотка	Номерата на накрайници на вторичната намотка	Номерата на технологичните накрайници	Тип накрайника / Забележки
				PRI U [V]	SEC U [V]	SEC I [A]				
TSPZ 1/001M	410001-001	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	4,0 4,0	0,125 0,125	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/002M	410001-002	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	6,0 6,0	0,08 0,08	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/003M	410001-003	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	9,0 9,0	0,05 0,05	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/004M	410001-004	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	12,0 12,0	0,04 0,04	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/005M	410001-005	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	15,0 15,0	0,03 0,03	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/006M	410001-006	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	18,0 18,0	0,027 0,027	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/007M	410001-007	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	21,0 21,0	0,023 0,023	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 1/008M	410001-008	21/UI 01-4	UI 21/7,3	230 / 115 zwora	1-4 3-6 / 1-6, 3-4	24,0 24,0	0,02 0,02	8-9 11-12	2, 5, 7,10	G1
TSPZ 3/001M	410003-001	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	4,0 4,0	0,37 0,37	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/002M	410003-002	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	6,0 6,0	0,25 0,25	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/003M	410003-003	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	9,0 9,0	0,17 0,17	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/004M	410003-004	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	12,0 12,0	0,12 0,12	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/005M	410003-005	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	15,0 15,0	0,1 0,1	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/006M	410003-006	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	18,0 18,0	0,08 0,08	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/007M	410003-007	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	21,0 21,0	0,07 0,07	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 3/008M	410003-008	30/UI 01-4	UI 30/5,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	24,0 24,0	0,06 0,06	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/001M	410004-001	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	4,0 4,0	0,5 0,5	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/002M	410004-002	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	6,0 6,0	0,33 0,33	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/003M	410004-003	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	9,0 9,0	0,22 0,22	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/004M	410004-004	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	12,0 12,0	0,17 0,17	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/005M	410004-005	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	15,0 15,0	0,13 0,13	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/006M	410004-006	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	18,0 18,0	0,11 0,11	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/007M	410004-007	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	21,0 21,0	0,09 0,09	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 4/008M	410004-008	30/UI 02-4	UI 30/7,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	24,0 24,0	0,08 0,08	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/001M	410006-001	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	4,0 4,0	0,75 0,75	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/002M	410006-002	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	6,0 6,0	0,5 0,5	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/003M	410006-003	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	9,0 9,0	0,33 0,33	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/004M	410006-004	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	12,0 12,0	0,25 0,25	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/005M	410006-005	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	15,0 15,0	0,2 0,2	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/006M	410006-006	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	18,0 18,0	0,17 0,17	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/007M	410006-007	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	21,0 21,0	0,09 0,09	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 6/008M	410006-008	30/UI 03-4	UI 30/10,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	24,0 24,0	0,12 0,12	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/017M	410010-017	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	4,0 4,0	1,25 1,25	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/018M	410010-018	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	6,0 6,0	0,83 0,83	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/019M	410010-019	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	9,0 9,0	0,55 0,55	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/020M	410010-020	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	12,0 12,0	0,42 0,42	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/021M	410010-021	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5 3-7 / 1-7, 3-5	15,0 15,0	0,33 0,33	10-12 14-16	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1

Katalog TSPZ Strona 2 Typ transformatora	Kod produktu	Karta katalogowa K K	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe PRI U [V]	Numery końcówek uzwojenia pierwotnego	Napięcia wtórne pod obciążeniem	Prąd uwzijenia wtórnego SEC I [A]	Numery końcówek uzwojenia wtórnego	Numery końcówek technolog.	Typ końcówek / Uwagi / Inne
TSPZ 10/022M	410010-022	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5	18,0	0,28	10-12	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/023M	410010-023	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	3-7 / 1-7, 3-5	18,0 21,0	0,28 0,24	14-16 10-12	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/024M	410010-024	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230 / 115 zwora	1-5	24,0	0,21	10-12	2,4,6,8,9, 11,13,15	G1
TSPZ 10/025M	410010-025	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	3-7 / 1-7, 3-5	24,0	0,21	14-16	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/026M	410010-026	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	1-6	6,0	0,83	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/027M	410010-027	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	6,0 9,0	0,83 0,55	17-19 12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/028M	410010-028	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	1-6	12,0	0,42	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/029M	410010-029	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	12,0	0,42	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/030M	410010-030	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	1-6	15,0	0,33	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/031M	410010-031	39/UI 01-4	UI 39/8	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	15,0	0,33	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 10/035M	410010-035	30/UI 04-4	UI 30/16,5	230	1-8	12,0	0,83	9-16	2,3,6,7,10,11, 14,15	G1
TSPZ 14/001M	410014-001	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	6,0	1,17	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/002M	410014-002	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	6,0	1,17	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/003M	410014-003	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	9,0	0,78	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/004M	410014-004	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	9,0	0,78	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/005M	410014-005	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	12,0	0,57	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/006M	410014-006	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	12,0	0,57	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/007M	410014-007	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	15,0	0,47	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/009M	410014-009	39/UI 02-4	UI 39/10,2	400 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	15,0	0,47	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/010M	410014-010	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	18,0	0,39	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/011M	410014-011	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	18,0	0,39	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/012M	410014-012	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	21,0	0,33	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/013M	410014-013	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	21,0	0,33	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/014M	410014-014	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	24,0	0,29	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/015M	410014-015	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	24,0	0,29	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/016M	410014-016	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	1-6	27,0	0,87	14-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 14/017M	410014-017	39/UI 02-4	UI 39/10,2	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	27,0	0,87	12-17	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/001M	410018-001	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	6,0	1,5	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/002M	410018-002	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	6,0	1,5	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/003M	410018-003	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	9,0	1,0	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/004M	410018-004	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	9,0	1,0	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/005M	410018-005	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	12,0	0,75	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/006M	410018-006	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	12,0	0,75	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/007M	410018-007	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	15,0	0,6	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/008M	410018-008	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	15,0	0,6	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/009M	410018-009	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	18,0	0,5	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/010M	410018-010	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	18,0	0,5	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/011M	410018-011	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	21,0	0,43	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/012M	410018-012	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	21,0	0,43	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/013M	410018-013	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	1-6	24,0	0,37	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 18/014M	410018-014	39/UI 03-4	UI 39/13,5	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	24,0	0,37	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/001M	410024-001	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	9,0	1,33	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/002M	410024-002	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	9,0	1,33	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/003M	410024-003	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	12,0	1,0	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/004M	410024-004	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	12,0	1,0	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/005M	410024-005	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	15,0	0,8	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/006M	410024-006	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	15,0	0,8	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/007M	410024-007	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	18,0	0,67	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/008M	410024-008	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	18,0	0,67	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/009M	410024-009	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	21,0	0,57	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/010M	410024-010	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	21,0	0,57	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/011M	410024-011	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	24,0	0,5	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/012M	410024-012	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	24,0	0,5	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 24/013M	410024-013	39/UI 04-4	UI 39/17	230 / 115 zwora	1-6	27,0	1,0	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/001M	410030-001	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	1-6	9,0	1,67	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/002M	410030-002	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	9,0	1,67	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/003M	410030-003	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	1-6	12,0	1,25	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/004M	410030-004	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	12,0	1,25	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/005M	410030-005	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	1-6	15,0	1,0	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/006M	410030-006	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	15,0	1,0	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/007M	410030-007	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	1-6	18,0	0,83	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/008M	410030-008	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	18,0	0,83	17-19	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/009M	410030-009	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	1-6	21,0	0,71	12-14	2,3,5,7,8,10,11, 13,15,16,18,20	G1
TSPZ 30/010M	410030-010	39/UI 05-4	UI 39/21	230 / 115 zwora	4-9 / 1-9, 4-6	21,0	0,71	17-19	2,3,5,7,8,	

Katalog TSPZ Strona 3 Typ transformatora	Kod produktu	Karta katalogowa K K	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe PRI U [V]	Numery końcówek uzwojenia pierwotnego SEC U [V]	Napięcia wtórne pod obciążeniem wtórnego SEC I [A]	Prąd uwzijenia wtórnego	Numery końcówek uwzijenia wtórnego	Numery końcówek technolog.	Typ końcówek / Uwagi / Inne
TSPZ 40/005M	410040-005	48/UI 01-4	UI 48/17	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	18,0 18,0	1,11 1,11	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 40/006M	410040-006	48/UI 01-4	UI 48/17	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	21,0 21,0	0,95 0,95	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 40/007M	410040-007	48/UI 01-4	UI 48/17	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	24,0 24,0	0,83 0,83	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/001M	410060-001	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	6,0 6,0	5,0 5,0	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/002M	410060-002	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	9,0 9,0	3,33 3,33	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16, 18,19,21,22,24	G1
TSPZ 60/003M	410060-003	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	12,0 12,0	2,5 2,5	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/004M	410060-004	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	15,0 15,0	2,0 2,0	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/005M	410060-005	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	18,0 18,0	1,66 1,66	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/006M	410060-006	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	21,0 21,0	1,42 1,42	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1
TSPZ 60/007M	410060-007	48/UI 02-4	UI 48/26	230 / 115 zwora	1-12 4-9 / 1-9, 4-12	24,0 24,0	1,25 1,25	14-17 20-23	2,3,5,6,7,8,10, 11,13,15,16,18, 19,21,22,24	G1

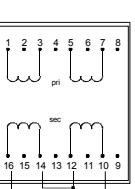
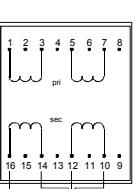
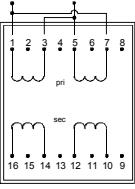
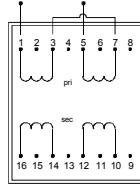
Sposób łączenia uzwojeń PRI
transformatora na rdzeniu UI 30

U_{pri} - 230V

Sposób łączenia uzwojeń SEC
szeregowo

U_{pri} - 115V

równolegle



Sposób łączenia uzwojeń PRI
transformatora na rdzeniu UI 39

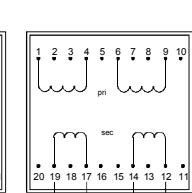
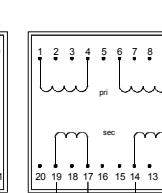
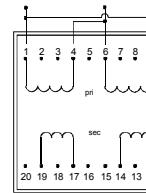
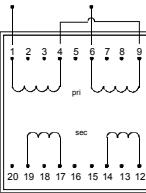
U_{pri} - 230V

Sposób łączenia uzwojeń SEC

szeregowo

U_{pri} - 115V

równolegle



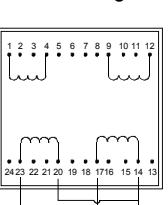
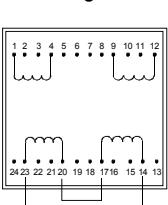
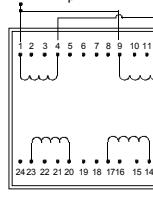
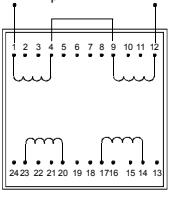
Sposób łączenia uzwojeń PRI
transformatora na rdzeniu UI 48

U_{pri} - 230V

Sposób łączenia uzwojeń SEC

szeregowo

równolegle





KARTA KATALOGOWA KK 36/EI 04 - 4

Rozwiązywanie mechaniczne transformatora na kształtce EI 36 w obudowie zalanego żywicą

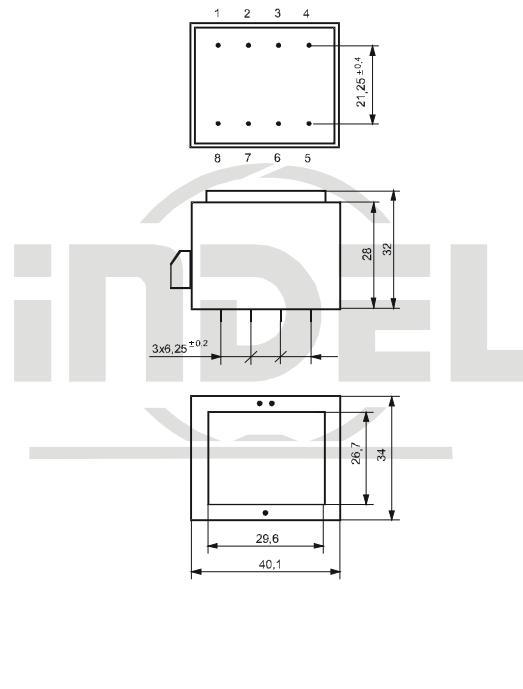
Catalogue card KK 36/EI 04 - 4 Mechanical solution transformer on EI 36 core in epoxy resin encapsulated

Katalogkarte KK 36/EI 04 - 4 Mechanische Auflösung der Transformatoren auf Formstück EI 36 in dem Gehäuse mit Harz befeckt

Каталоговая карта KK 36/EI 04 - 4 Механическое решение трансформатора с запайкой пластинки EI 36

Katalogovyy list KK 36/EI 04 - 4 Mechanické řešení transformátoru na krycovce EI 36 v krytu založeném pryskyřicí

Каталожна листовка KK 36/EI 04 - 4 Механическое решение трансформатора с керамичната сырцевина EI 36 в корпусе запечатаны със смола



Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Uwagi:
Type of core	Power	Weight	Type of connection	Comments:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Wymiary:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Uwagi:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Comments:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Bemerkungen:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Примечания:
Typ rdzenia	Moc	Masa	Typ końcówki	Заделки:
EI 36/12,8	2,2 VA	0,15 kg	B2,P,LZ,X	

KARTA KATALOGOWA KK 48/EI - 4



Rozwiązywanie mechaniczne transformatora na kształtce EI 48 w obudowie zalanego żywicą

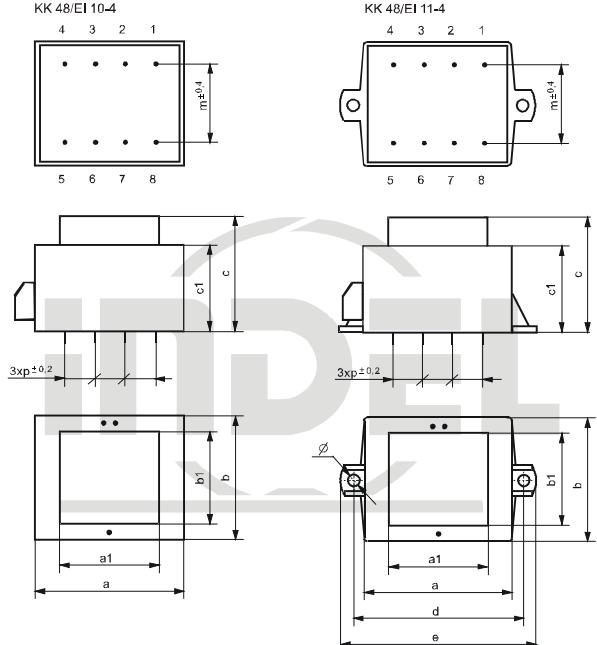
Catalogue card KK 48/EI - 4 Mechanical solution transformer on EI 48 core in epoxy resin encapsulated

Katalogkarte KK 48/EI - 4 Mechanische Auflösung der Transformatoren auf Formstück EI 48 in dem Gehäuse mit Harz befeckt

Каталоговая карта KK 48/EI - 4 Механическое решение трансформатора с запайкой пластинки EI 48

Katalogovyy list KK 48/EI - 4 Mechanické řešení transformátoru na krycovce EI 48 v krytu založeném pryskyřicí

Каталожна листовка KK 48/EI - 4 Механическое решение трансформатора с керамичната сырцевина EI 48 в корпусе запечатаны със смола



* - wykonanie na specjalne zamówienie

Karta katalogowa	Typ rdzenia	Moc	Wymiary	Typ końcówki	Masa	
Catalogue card	Type of core	Power	Dimensions	Type of connection	Weight	
Katalogkarte	Kontaktsystem	Kontaktart	Ausmaße	Verbindungsart	Masse	
Katalogovyy list	Typ rdzenia	Moc	Размеры	Тип коннектора	Масса	
Каталожна листовка	Годжіда	Мощність	Розміри	Тип підключення	Маса	
		VA	mm		kg	
KK 48/EI 10-4	EI 48/16	10 (12")	52,0 35,7 44,5 40,0 40,0 30,7	- - - - 7,5 30,0	D2,P,LZ,X	0,4
KK 48/EI 11-4	EI 48/16	10 (12")	52,0 35,7 44,5 40,0 40,0 30,7 60,0	- 69,0 4,2 7,5 30,0	D2,P,LZ,X	0,4



KARTA KATALOGOWA KK 42/EI ... - 4

Rozwiązywanie mechaniczne transformatora na kształtce EI 42 w obudowie zalanego żywicą

Catalogue card KK 42/EI ... - 4 Mechanical solution transformer on EI 42 core in epoxy resin encapsulated

Katalogkarte KK 42/EI ... - 4 Mechanische Auflösung der Transformatoren auf Formstück EI 42 in dem Gehäuse mit Harz befeckt

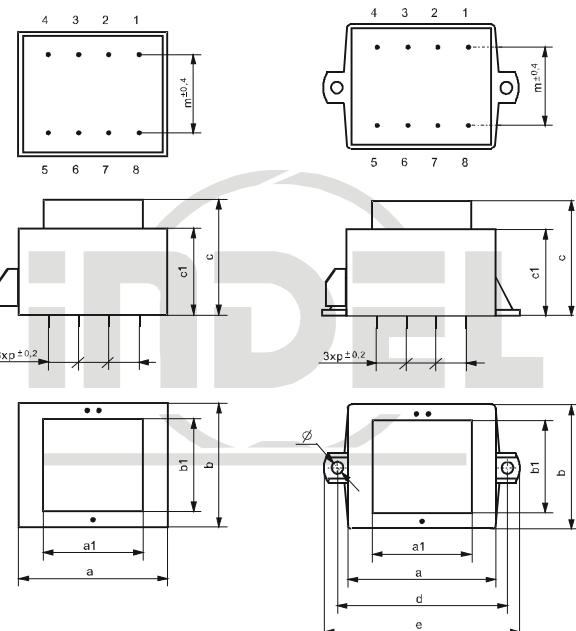
Каталоговая карта KK 42/EI ... - 4 Механическое решение трансформатора с запайкой пластинки EI 42

Katalogovyy list KK 42/EI ... - 4 Mechanické řešení transformátoru na krycovce EI 42 v krytu založeném pryskyřicí

Каталожна листовка KK 42/EI ... - 4 Механическое решение трансформатора с керамичната сырцевина EI 42 в корпусе запечатаны със смола

KK 42/EI 04-4

KK 42/EI 06-4



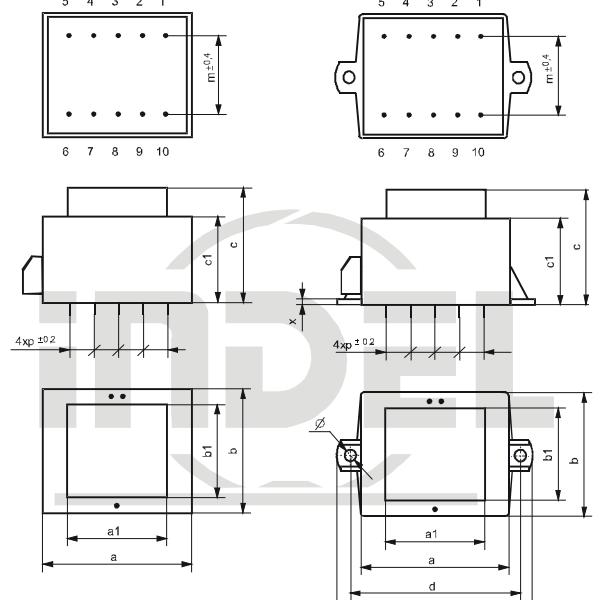
* - wykonanie na specjalne zamówienie

Karta katalogowa	Typ rdzenia	Moc	Wymiary	Typ końcówki	Masa
Catalogue card	Type of core	Power	Dimensions	Type of connection	Weight
Katalogkarte	Kontaktsystem	Kontaktart	Ausmaße	Verbindungsart	Masse
Katalogovyy list	Typ rdzenia	Moc	Размеры	Тип коннектора	Масса
Каталожна листовка	Годжіда	Мощність	Розміри	Тип підключення	Маса

Karta katalogowa	Typ rdzenia	Moc	Wymiary	Typ końcówki	Masa
Catalogue card	Type of core	Power	Dimensions	Type of connection	Weight
Katalogkarte	Kontaktsystem	Kontaktart	Ausmaße	Verbindungsart	Masse
Katalogovyy list	Typ rdzenia	Moc	Размеры	Тип коннектора	Масса
Каталожна листовка	Годжіда	Мощність	Розміри	Тип підключення	Маса

KK 54/EI 08-4

KK 54/EI 09-4



* - wykonanie na specjalne zamówienie

Karta katalogowa	Typ rdzenia	Moc	Wymiary	Typ końcówki	Masa
Catalogue card	Type of core	Power	Dimensions	Type of connection	Weight
Katalogkarte	Kontaktsystem	Kontaktart	Ausmaße	Verbindungsart	Masse
Katalogovyy list	Typ rdzenia	Moc	Размеры	Тип коннектора	Масса
Каталожна листовка	Годжіда	Мощність	Розміри	Тип підключення	Маса



KARTA KATALOGOWA

KK 21/UI 01 - 4

Rozwiązywanie mechaniczne transformatora na kształtce UI 21 w obudowie zalanego żywicą.

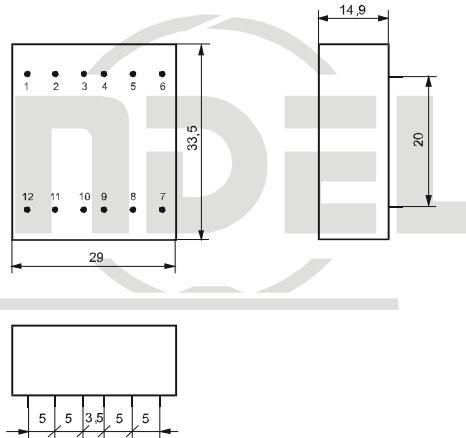
Catalogue card KK 21/UI 01 - 4 Mechanical solution transformer on UI 21 core in epoxy resin encapsulated

Katalogkarte KK 21/UI 01 - 4 Mechanische Auflösung der Transformatoren Aufbilden auf Formstück UI 21 in dem Gehäuse mit Harz befeckt

Каталоговая карта KK 21/UI 01 - 4 Механическое решение трансформатора с запекой пластики UI 21

Katalógová číta KK 21/UI 01 - 4 Mechanické řešení transformatoru na krytce UI 21 v kryst. zahříváním pryskyřice

Каталожна листовка KK 21/UI 01 - 4 Механическо решене трансформатора с керамичната сърцевина UI 21 в корпусите запечатано със смола



Typ rdzenia Type of core Typ der Kern Тип сердечника Тип ядра Тип сердечината	Moc Power Kraft Мощность Вýkon Мощ	Masa Weight Masse Масса Výkon Мassa	Typ końcówki Type of end Typ der Schluſſe Тип изоляции Тип концовки Тип наконечника
UI 21/7,3	1 VA	0,06 kg	G1,P,X

Wymiary

Karta katalogowa

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc

Wymiary

koncowki

Masa

Catalogue card

Katalogkarte

Katalogová

Katalógová

Katalogová

Typ rdzenia

Typ rdzenia

Moc