



PL	TSTZ	- transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie
	TSTZD	- transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie do druku
	TSTZS	- transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie na szynę DIN (TS35)
	ATSTZ	- autotransformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie
GB	TSTZ	- toroidal mains transformers sealed and cased
	TSTZD	- toroidal mains transformers sealed and cased for printed circuit board
	TSTZS	- toroidal mains transformers sealed and cased with DIN rail mounting
	ATSTZ	- toroidal mains autotransformers sealed and cased
RU	TSTZ	- сетевые тороидальные трансформаторы в заливке
	TSTZD	- сетевые тороидальные трансформаторы в заливке для печати
	TSTZS	- сетевые тороидальные трансформаторы с креплением на шину DIN (TS35)
	ATSTZ	- сетевые тороидальные автотрансформаторы в заливке в корпусе
CZ	TSTZ	- síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži
	TSTZD	- síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži pro montáž na plošných obvodech
	TSTZS	- síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži na kolej DIN
	ATSTZ	- síťové autotransformátory toroidální zataveny ve výztuži

PL TSTZ - transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie
Seria transformatorów sieciowych wykonanych na rdzeniach toroidalnych w obudowach zalanych żywicą. Odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne. Powszechnie stosowane w elektronice profesjonalnej i amatorskiej. Służą do wbudowania w układach zasilających urządzeń elektronicznych i elektroenergetycznych. Produkowane w zakresie mocy: 20 - 1000VA

TSTZD - transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie do druku

Seria transformatorów sieciowych wykonanych na rdzeniach toroidalnych w obudowach zalanych żywicą z wyprowadzeniami końcówek do montażu na płytach drukowanych. Odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne. Przeznaczone do wbudowania w układach zasilających urządzeń elektronicznych. Sposób wyprowadzeń powoduje iż w szybki sposób można je montować do druku. Produkowane w zakresie mocy: 30 - 200VA.

TSTZS - transformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie na szynę DIN (TS35)

Seria transformatorów sieciowych wykonanych na rdzeniach toroidalnych w obudowach zalanych żywicą z mocowaniem na szynę DIN. Odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne. Powszechnie stosowane w elektronice profesjonalnej i amatorskiej. Służą do wbudowania w układach zasilających urządzeń i elektroenergetycznych. Produkowane w zakresie mocy: 40 - 200VA.

ATSTZ - autotransformatory sieciowe toroidalne zalewane w obudowie

Seria autotransformatorów sieciowych ze stałymi odczepami wykonanych na rdzeniach toroidalnych w obudowach zalanych żywicą. Odporne na wilgoć i agresywne czynniki zewnętrzne. Powszechnie stosowane w elektronice profesjonalnej i amatorskiej. Służą do wbudowania w układach zasilających urządzeń elektronicznych i elektroenergetycznych oraz po zamontowaniu w obudowach jako samodzielne urządzenia do zasilania sprzętu 230V / 115V. Produkowane w zakresie mocy: 50 - 600VA.

Budowa:

- rdzeń toroidalny
- drut nawiowy miedziany z podwójną izolacją w klasie temperaturowej F lub H
- materiał izolacyjny estrofol
- zabezpieczenia - większość transformatorów jest nieodpornej na zwarcie - należy stosować w obwodach PRI lub SEC wyłączniki termiczne, warystory, bezpieczniki topikowe
- sposób wyprowadzeń przewodami, listwami zaciskowymi lub innymi według uzgodnień
- elementy mocujące - uchwyty, otwór przechodzący przez środek obudowy
- estetyczna plastikowa obudowa, zalewa z żywicy hemoutwardzalnej niepalnej UL 94 VO
- istnieje możliwość zastosowania ekranowania uzojęreń

Parametry elektryczne

- standardowe lub wg wymagań klienta - na zamówienie

- zakres napięć PRI 24 ÷ 500 V 50 / 60 Hz; SEC 6 ÷ 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,

Ze wszystkich rodzajów transformatorów charakteryzuje się najwyższą sprawnością do 98%, najmniejszymi stratami mocy, minimalnym prądem jałowym, najmniejszym rozproszением magnetycznym, małą masą i wymiarami, a także niewielką zmianą napięcia między stanem jałowym, a obciążeniem. Ponadto dzięki ich bezkarasowej budowie, praktycznie bez ograniczeń można kształtać gabaryty transformatorów.

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

GB TSTZ - toroidal mains transformers sealed and cased

A series of mains transformers made on toroidal cores, sealed and cased. Resistant to moisture and aggressive external factors. Commonly used in professional and amateur electronics. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices and power equipment. Manufactured in the power range of: 20 – 1000VA

TSTZD - toroidal mains transformers sealed and cased for printed board

A series of mains transformers made on toroidal cores, sealed and cased, with terminals for assembly on printed boards. Resistant to moisture and aggressive external factors. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices. The way they are terminated makes it fast to assemble them on printed boards. Manufactured in the power range of: 30 – 200VA

TSTZS - toroidal mains transformers sealed and cased with DIN rail mounting

A series of mains transformers made on toroidal cores, sealed and cased, for DIN rails. Resistant to moisture and aggressive external factors. Commonly used in professional and amateur electronics. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices and power equipment. Manufactured in the power range of: 40 – 200VA.

ATSTZ - toroidal mains autotransformers sealed and cased

A series of mains autotransformers made on toroidal cores, sealed and cased, with fixed taps. Resistant to moisture and aggressive external factors. Commonly used in professional and amateur electronics. Designed for incorporation into supply systems of electronic devices and power equipment, and after fitting into casings, as independent devices supplying 230V / 115V equipment. Manufactured in the power range of: 50 – 600VA

Standards: EN 61558

Design:

- toroidal core
- copper winding wire with double insulation in temperature class F or H
- insulation material – estrofol
- protection – majority of transformers is unprotected – thermal switches, varistors or fuses should be used in PRI or SEC circuits
- terminals - cables, terminal strips, or others, according to agreements
- mounting elements – handles, a hole in the middle of the casing
- aesthetic plastic casing, chemically setting non-flammable resin filling compound UL 94 VO
- 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 6 ÷ 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 to IP66

Out of all the types of transformers, these are distinguished by the highest efficiency (up to 98%), lowest power losses, minimum no-load current, the lowest magnetic leakage, small weight and dimensions, and small voltage change between the no-load and load state. Additionally, thanks to hard casing-less design, there are virtually no limits as far as the size of the transformers is concerned.

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

RU TSTZ

- сетевые тороидальные трансформаторы в заливке

Серия сетевых трансформаторов изготовленных на тороидальных сердечниках в корпусах залитых смолой. Они влагостойки и устойчивы к неположительным внешним факторам. В основном используются в профессиональной и любительской электронике. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования. Производятся в диапазоне мощностей: 20 - 1000VA

TSTZD - сетевые тороидальные трансформаторы в заливке для печати

Серия сетевых трансформаторов изготовленных на тороидальных сердечниках в корпусах залитых смолой с выводом токоотводов для монтажа на печатанных платах. Они влагостойки и устойчивы к неположительным внешним факторам. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования. Способ вывода влияет на быстроту монтажа для печати. Производятся в диапазоне мощностей: 30 - 200VA

TSTZS - сетевые тороидальные трансформаторы с креплением на шину TS 35

Серия сетевых трансформаторов изготовленных на тороидальных сердечниках в корпусах залитых смолой с креплением на шину DIN. Они влагостойки и устойчивы к неположительным внешним факторам. В основном используются в профессиональной и любительской электронике. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования. Производятся в диапазоне мощностей: 40 - 200VA.

ATSTZ - сетевые тороидальные автотрансформаторы в заливке в корпусе

Серия автотрансформаторов с постоянными выводами изготовленных на тороидальных сердечниках в корпусах залитых смолой. Они влагостойки и устойчивы к неположительным внешним факторам. В основном используются в профессиональной и любительской электронике. Служат для встройки в питательные системы электронного и электроэнергетического оборудования, а также после монтажа в корпусах как самостоятельные устройства для питания оборудования 230V / 115V. Производятся в диапазоне мощностей: 50 - 600VA.

Конструкция:

- Тороидальный сердечник
- Обмоточная проволока с двойной изоляцией в температурном классе F или H
- Изоляционный материал эстрофол
- Защита - большинство трансформаторов неустойчивы к короткому замыканию - необходимо применять в периметрах PRI или SEC термические выключатели, варисторы, плавкие предохранители
- Способ выводов проводами, зажимными рейками или другими согласно договорённости
- Элементы крепления - ручки, Отверстие проходящее через середину крепления
- Эстетическое пластиковое крепление
- Смесь из эпоксидной гермоупрочнённой смолы несгораемой UL 94 VO
- Существует возможность применения экранирования обмоток

Параметры электрические - стандартные или согласно требованиям Клиента – на заказ

- | | |
|-----------------------|---|
| - диапазон напряжений | PRI 24 ÷ 500 V 50 / 60 Hz; SEC 6 ÷ 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 |

Из всех видов трансформаторов характеризуются высочайшей исправностью, наименьшими ущербами мощности, минимальным холостым током, наименьшим магнитным рассеиванием, малой массой и размерами, а также небольшой переменой напряжения между холостым состоянием и нагрузкой. Кроме того благодаря их бескаркасной конструкции, практически без ограничения, можно устанавливать габариты трансформаторов.

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

cz

TSTZ - síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži

Série síťových transformátorů vyrobených na toroidálních jádřech ve výztužích zatavených pryskyřici. Odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Uplatnění v profesionální i amatérské elektronice. Určené pro vestavění v napájejících soustavách elektronických a elektroenergetických zařízení.

Vyráběná v rozsahu výkonu: 20 - 1000VA

TSTZD - síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži pro montáž na plošných obvodech

Série síťových transformátorů vyrobených na toroidálních jádřech ve výztužích zatavených pryskyřici s vývody koncovkami pro montáž na deskách s plošnými spoji. Odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Určené pro vestavění v napájejících soustavách elektronických. Způsob vyvedení umožňuje rychle je mon托vat do plochých obvodů. Vyráběná v rozsahu výkonu: 30 - 200VA.

TSTZS - síťové transformátory toroidální zataveny ve výztuži na kolej DIN

Série síťových transformátorů vyrobených na toroidálních jádřech ve výztužích zatavených pryskyřici s upevněním na kolej DIN. Odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Uplatnění v profesionální i amatérské elektronice. Určené pro vestavění v napájejících soustavách elektroenergetických zařízení.

Vyráběná v rozsahu výkonu: 40 - 200VA.

ATSTZ - síťové autotransformátory toroidální zataveny ve výztuži

Série síťových autotransformátorů se stálými obočkami, vyrobenými na toroidálních jádřech, ve výztužích zatavených pryskyřici. Odolné proti vlhkmu a agresivním vnějším faktorům. Uplatnění v profesionální i amatérské elektronice. Určené pro vestavění v napájejících soustavách elektronických a elektroenergetických zařízení a po namontování ve výztužích jako samostatná zařízení pro napájení aparatury 230V / 115V.

Vyráběná v rozsahu výkonu: 50 - 600VA.

Konstrukce:

- toroidální jádro
- Navijecí drát nebo měděný profil s dvojitou izolací v třídě teplot B, F nebo H
- izolační látka estrofol
- zabezpečení - většina transformátorů není odolná proti zkratu - nutno použít v obvodech PRI nebo SEC termické vypínače, varistoru, tavné pojistky
- způsob vývodů - přívody, svorkovými lištami nebo jinými podle dohody
- upevňující prvky - držák, otvor procházející středem výztuže
- estetická a umělohmotná výztuž, zatacovací látka z nehořlavé hemotvrzené pryskyřice UL 94 VO
- existuje možnost uplatnění stínění vinutí

Elektrické parametry - standardní nebo podle požadavků klienta - na objednávku

- | | |
|------------------|---|
| - rozsah napětí | PRI 24 ÷ 500 V 50 / 60 Hz; SEC 6 ÷ 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, |

Ze všech druhů transformátorů je pro ně charakteristická nejvyšší účinnost do 98%, nejmenší ztráty výkonu, minimální jalový proud, nejmenší magnetické roztroušení, malá hmotnost a rozměry, a také malá změna napětí mezi jalovým stavem a zatížením. Kromě toho, díky jejich bezkarbonové konstrukci, lze prakticky bez omezení utvářet gabarity transformátorů. Rozměry, upevnění, vývody, výztuž/ pláště, vykonané podle standardních řešení představených v Katalogových listech nebo po dohodě podle individuálních požadavků klienta.

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

Katalog ATSTZ w obudowach 230V / 115V Strona 1	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Napięcia wtórne pod obciążeniem	Proud uzwojenia wtórnego	Rodzaj wejścia	Wyjście	Zabezpie -czenie	UMS	Uwagi / Inne
Catalogue ATSTZ in case 230V / 115V Side 1	Number of catalogue card KK	Type of core	Primary rated voltage	Secondary rated voltage	Rated secondary current	Type of input	Output	Protection	UMS	Comments
Каталог ATSTZ в корпусе 230V / 115V Страница 1	Каталоговая карта KK	Тип сердечника	Номинальное первоначальное- напряжение	Вторичное напряжение при нагрузке	Ток вторичной обмотки	Вид ввода	Выхода	Обеспечение	UMS	Примечание
Katalog ATSTZ v krytu 230V / 115V Stránka 1	Katalogový list	Typ jádra	Puvodní jmenovité napětí	Sekundární napětí pod zatížením	Proud sekundárního vnutři	Druh vstupu	Výstup	Zabezpečení	UMS	připomínky / Jiné
			PRI U [V]	SEC U [V]	SEC I [A]					
ATSTZ 50/001	20/TOR 12-4	toroidalny	230	115	0,43	PS	G115V	Bt	--	
ATSTZ 50/002	20/TOR 13-4	toroidalny	230	115	0,43	PSu	G115Vu	Bt	--	z uziemieniem
ATSTZ 100/001	50/TOR 12-4	toroidalny	230	115	0,86	PS	G115V	Bt	--	
ATSTZ 100/002	50/TOR 13-4	toroidalny	230	115	0,86	PSu	G115Vu	Bt	--	z uziemieniem
ATSTZ 200/001	100/TOR 12-4	toroidalny	230	115	1,74	PS	G115V	Bt	--	
ATSTZ 200/002	100/TOR 13-4	toroidalny	230	115	1,74	PSu	G115Vu	Bt	--	z uziemieniem
ATSTZ 400/001	200/TOR 12-4	toroidalny	230	115	3,47	PS	G115V	Bt	--	
ATSTZ 400/002	200/TOR 13-4	toroidalny	230	115	3,47	PSu	G115Vu	Bt	--	z uziemieniem
ATSTZ 600/001	350/TOR 12-4	toroidalny	230	115	5,21	PS	G115V	Bt	--	
ATSTZ 600/002	350/TOR 13-4	toroidalny	230	115	5,21	PSu	G115Vu	Bt	--	z uziemieniem

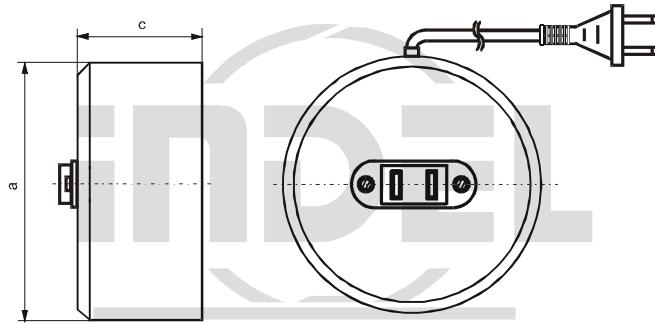
PL	UMS PS PSu PS115V PS115Vu G115V G115Vu G230V G230Vu	- układ miękkiego startu zapewniający łagodny start transformatora - przewód sieciowy dwużyłowy 230V - przewód sieciowy trzyżyłowy 230V z uziemieniem - przewód sieciowy 115V - przewód sieciowy 115V z uziemieniem - gniazdo 115V - gniazdo 115V z uziemieniem - gniazdo 230V - gniazdo 230V z uziemieniem
GB	UMS PS PSu PS115V PS115Vu G115V G115Vu G230V G230Vu	- soft-start circuit ensuring gentle start - mains cable two-wire 230V - three-wire supply cables 230V with grounding - mains cable 115V - mains cable 115V with grounding - socket 115V - socket 115V with grounding - socket 230V - socket 230V with grounding
RU	UMS PS PSu PS115V PS115Vu G115V G115Vu G230V G230Vu	- система плавного старта, обеспечивающая тихий старт - сетевой провод двухжильный 230V - трехжильный провод 230V с заземлением - сетевой провод 115V - сетевой провод 115v с заземлением - гнездо 115V - гнездо 115V с заземлением - гнездо 230V - гнездо 230V с заземлением
CZ	UMS PS PSu PS115V PS115Vu G115V G115Vu G230V G230Vu	- soustava měkkého startu zajišťující mírný start transformátoru - síťový vodič dvoudráťový 230V - síťový vodič trojdárový 230V s uzemněním - síťový vodič 115V - síťový vodič 115V s uzemněním - hnizdo 115V - hnizdo 115V s uzemněním - hnizdo 230V - hnizdo 230V s uzemněním



KARTA KATALOGOWA

KK/TOR 12 - 2/4

Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora na rdzeniu toroidalnym w obudowie zalanego żywicą
 Catalogue card KK/TOR 12 - 2/4 Mechanical solution autotransformer on toroidal core in epoxy resin encapsulated
 Katalogový list KK/TOR 12 - 2/4 Mechanické řešení transformátoru na toroidálním jádru v krytu zálevaném pryskyřicí¹
 Каталоговая карта KK/TOR 12 - 2/4 Механические решения трансформации с запивкой торсионального сердечника



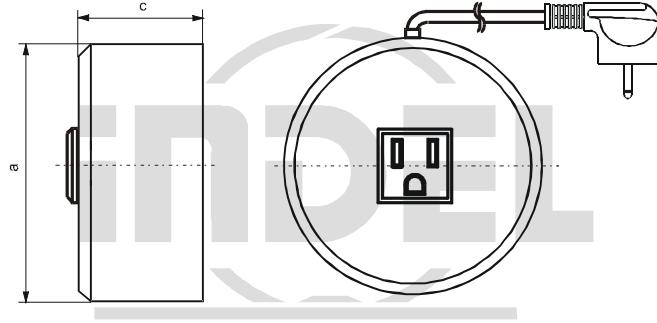
Karta katalogowa Catalogue card Каталоговая карта	Moc Power Výkon Мощность	Wymiary Dimensions Размеры						Masa Weight Hmotnost Масса	Typ końcówki Type of pin Тип коннектора	
		max	a	c	e	g	ø	p		
	VA								kg	
KK 20/TOR 12-4	50	61,0	29,5	—	—	—	—	—	0,4	
KK 50/TOR 12-4	100	72,0	39,0	—	—	—	—	—	0,7	
KK 100/TOR 12-4	200	95,0	44,0	—	—	—	—	—	1,4	
KK 200/TOR 12-4	400	103,0	75,0	—	—	—	—	—	2,4	
KK 350/TOR 12-4	600	124,0	65,0	—	—	—	—	—	3,0	



KARTA KATALOGOWA

KK/TOR 13 - 2/4

Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora na rdzeniu toroidalnym w obudowie zalanego żywicą
 Catalogue card KK/TOR 13 - 2/4 Mechanical solution autotransformer on toroidal core in epoxy resin encapsulated
 Katalogový list KK/TOR 13 - 2/4 Mechanické řešení transformátoru na toroidálním jádru v krytu zálevaném pryskyřicí¹
 Каталоговая карта KK/TOR 13 - 2/4 Механические решения трансформации с запивкой торсионального сердечника



Karta katalogowa Catalogue card Каталоговая карта	Moc Power Výkon Мощность	Wymiary Dimensions Размеры						Masa Weight Hmotnost Масса	Typ końcówki Type of pin Тип коннектора	
		max	a	c	e	g	ø	p		
	VA								kg	
KK 20/TOR 13-4	50	61,0	29,5	—	—	—	—	—	0,4	
KK 50/TOR 13-4	100	72,0	39,0	—	—	—	—	—	0,7	
KK 100/TOR 13-4	200	95,0	44,0	—	—	—	—	—	1,4	
KK 200/TOR 13-4	400	103,0	75,0	—	—	—	—	—	2,4	
KK 350/TOR 13-4	600	124,0	65,0	—	—	—	—	—	3,0	

PSu, G115Vu