



PL	<b>ATST...</b>	- ATS, TS, TST <b>w obudowie</b> - autotransformatory i transformatory w obudowie
	<b>ESS</b>	- autotransformatory regulowane 1-fazowe do zabudowy
	<b>HS...</b>	- HSN, HSG, HST, HSM - autotransformatory regulowane 1-fazowe w obudowie
	<b>HT...</b>	- HTN, HTO, HTG, HTM - autotransformatory regulowane 3-fazowe do zabudowy
GB	<b>ATST...</b>	- ATS, TS, TST cased – cased transformers and autotransformers
	<b>ESS</b>	- adjustable single-phase open autotransformers
	<b>HS...</b>	- HSN, HSG, HST, HSM - adjustable single-phase cased autotransformers
	<b>HT...</b>	- HTN, HTO, HTG, HTM - adjustable 3-phase open autotransformers
RU	<b>ATST...</b>	- ATS, TS, TST <b>в корпусе</b> - автотрансформаторы и трансформаторы в корпусе
	<b>ESS</b>	- регулируемые 1-фазные автотрансформаторы для застройки
	<b>HS...</b>	- HSN, HSG, HST, HSM - регулируемые однофазные трансформаторы в корпусе
	<b>HT...</b>	- HTN, HTO, HTG, HTM - регулируемые 3-фазные автотрансформаторы для застройки
CZ	<b>ATST...</b>	- ATS, TS, TST <b>ve výztuži</b> - autotransformátory a transformátory ve výztuži
	<b>ESS</b>	- autotransformátory regulovatelné 1-fázové do zástavby
	<b>HS...</b>	- HSN, HSG, HST, HSM - autotransformátory regulovatelné 1-fázové ve výztuži
	<b>HT...</b>	- HTN, HTO, HTG, HTM - autotransformátory regulovatelné 3-fázové ve výztuži

## **PL ATST... - ATS, TS, TST w obudowie - autotransformatory i transformatory w obudowie**

Seria autotransformatorów i transformatorów sieciowych ze stałymi odczepami, wykonanych na rdzeniach toroidalnych oraz ksztalikowych EI w kompletnych obudowach z gniazdami i przyłączami sieciowymi. Służą do zasilania urządzeń elektronicznych i elektroenergetycznych oraz do zasilania sprzętu np. amerykańskiego, kanadyjskiego itp. w Polsce (230V / 115V) i sprzętu polskiego w Ameryce, Kanadzie itp. (115V / 230V). Ze wszystkich rodzajów autotransformatorów - ATST charakteryzuje się najmniejszymi stratami mocy, najmniejszym rozproszeniem magnetycznym, małą masą i wymiarami, a także niewielką zmianą napięcia między stanem jałowym, a obciążenia. Produkowane w zakresie mocy: 25 - 3500VA

## **ESS - autotransformatory regulowane 1-fazowe do zabudowy**

Seria autotransformatorów z płynną regulacją napięcia wyjściowego wykonanych na rdzeniach toroidalnych do zabudowy panelowej. Służą do zasilania urządzeń wymagających precyzyjnego zmennego napięcia zasilania. Produkowane w zakresie mocy: 450 - 4.400VA

## **HS... - HSN, HSG, HST, HSM - autotransformatory regulowane 1-fazowe w obudowie**

Seria autotransformatorów z płynną regulacją napięcia wyjściowego wykonanych na rdzeniach toroidalnych w różnych wykonaniach mechanicznych (w obudowach, do zabudowy, ze sterowaniem silnikowym). Służą do zasilania urządzeń wymagających precyzyjnego zmennego napięcia zasilania. Produkowane w zakresie mocy: 180 - 8.800VA

## **HT... - HTN, HTO, HTG, HTM - autotransformatory regulowane 3-fazowe do zabudowy**

Seria autotransformatorów z płynną regulacją napięcia wyjściowego wykonanych na rdzeniach toroidalnych różnych wykonaniach mechanicznych (w obudowach, do zabudowy, ze sterowaniem silnikowym). Służą do zasilania urządzeń wymagających precyzyjnego zmennego napięcia zasilania. Produkowane w zakresie mocy: 270 - 21.000VA

### **Budowa:**

- rdzeń toroidalny
- drut nawojowy miedziany z podwójną izolacją w klasie temperaturowej F lub H
- zabezpieczenia - większość transformatorów jest nieodporne na zwarcie - należy stosować w obwodach PRI lub SEC wyłączniki termiczne, warystory, bezpieczniki topikowe
- sposób wyprowadzeń - listwy zaciskowe lub gniazda sieciowe lub gniazda bananowe

### **Parametry elektryczne:**

- zakres napięć      PRI 230 V 50 / 60 Hz; SEC 0 + 250 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

Jako dodatkowe akcesoria występują: skale, gałki i obudowy.

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

## **GB ATST... - ATS, TS, TST - cased transformers and autotransformers**

A series of mains transformers and autotransformers with fixed taps made on toroidal and EI profile cores in complete casings with sockets and connections to the mains. Designed for supplying electronic devices and power equipment, and for supplying e.g. American or Canadian equipment in Poland (230V/115V) or Polish equipment in America, Canada, etc. (115V/230V). From among all types of transformers, ATST are distinguished with the 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.

Manufactured in the power range of: 25 - 3500VA

## **ESS - adjustable single-phase open autotransformers**

A series of toroidal core autotransformers with smooth adjustment of output voltage for mounting on panels. Designed for supplying devices requiring precise application of variable supply voltage. Manufactured in the power range of: 450 - 4.400VA

## **HS... - HSN, HSG, HST, HSM - adjustable single-phase cased autotransformers**

A series of toroidal core autotransformers with smooth adjustment of output voltage in various mechanical designs (in casings, for incorporation, engine controlled). Designed for supplying devices requiring precise application of variable supply voltage. Manufactured in the power range of: 180 - 8.800VA

## **HT... - HTN, HTO, HTG, HTM - adjustable 3-phase open autotransformers**

A series of toroidal core autotransformers with smooth adjustment of output voltage in various mechanical designs (in casings, for incorporation, engine controlled). Designed for supplying devices requiring precise application of variable supply voltage. Manufactured in the power range of: 270 - 21.000VA

### **Design:**

- toroidal core
- copper 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 – terminal strips, mains sockets or jack sockets

### **Electrical parameters:** standard or according to client's request

- PRI voltage range 230 V 50 / 60 Hz; SEC voltage range 0 + 250 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

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 ATST... - ATS, TS, TST в корпусе - автотрансформаторы и трансформаторы в корпусе**

Серия автотрансформаторов и сетевых трансформаторов с постоянными выводами, изготовленных на торOIDальных сердечниках а также ферромагнитных EI в комплектных корпусах с гнездами и сетевыми присоединениями. Служат для питания электронного и электроэнергетического оборудования, а также для питания зарубежного (напр. американского, канадского) оборудования в Польше (230V / 115V) ипольского оборудования в Америке, Канаде и т.п. (115V / 230V). В сравнении с другими трансформаторами у них самые маленькие потери мощности, самое маленькое магнитное рассеяние, они небольшого веса и размера, у них также небольшое перераспределение напряжения между ненагруженным и нагруженным режимом. Производятся в диапазоне мощностей: 25 - 3500VA

### **ESS - регулируемые 1-фазные автотрансформаторы для застройки**

Серия автотрансформаторов с плавной регулировкой выходного напряжения изготовленных на торOIDальных сердечниках для полотняной застройки. Служат для питания устройств нуждающихся в точном переменном напряжении питания. Производятся в диапазоне мощностей: 450 - 4.400VA

### **HS... - HSN, HSG, HST, HSM - регулируемые однофазные трансформаторы в корпусе**

Серия автотрансформаторов с плавной регулировкой выходного напряжения, изготовленных на торOIDальных сердечниках, разного типа: в корпусах, для застройки, с двигательным управлением. Служат для питания устройств нуждающихся в точном переменном напряжении питания. Производятся в диапазоне мощностей: 180 - 8.800VA

### **HT... - HTN, HTO, HTG, HTM - регулируемые 3-фазные автотрансформаторы для застройки**

Серия автотрансформаторов с плавной регулировкой выходного напряжения, изготовленных на торOIDальных сердечниках, разного типа: в корпусах, для застройки, с двигателем управлением. Служат для питания устройств нуждающихся в точном переменном напряжении питания. Производятся в диапазоне мощностей: 270 - 21.000VA

#### **Конструкция:**

- ТорOIDальный сердечник
- Обмоточная проволока с 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 зажимными рейками или сетевые или банановые гнезда

#### **Параметры электрические:**

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| - Диапазон напряжений | PRI 230 V 50 / 60 Hz; SEC 0 + 250 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  |

В качестве дополнительных принадлежностей прилагаются: масштабы, ручки и крепления.

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

## **cz ATST... - ATS, TS, TST ve výztuži - autotransformátory a transformátory ve výztuži**

Série autotransformátorů a síťových transformátorů se stálými odbočkami, vykonanými na toroidálních a tvarovkových jádřech EI v kompletních výztužích s hnizdy a síťovými přípojkami. Slouží pro napájení elektronických a elektroenergetických zařízení a pro napájení aparaturu např. americké, kanadské apod. v Polsku (230V / 115V) a polského vybavení v Americe, Kanadě apod. (115V / 230V). Ze všech druhů autotransformátorů - ATST je pro ně charakteristické nejmenší ztráty výkonu, nejmenší magnetické roztroušení, malá hmotnost a rozměry a také poměrně malou změnou napětí mezi jalovým stavem a zatížením. Vyráběně v rozsahu výkonu: 25 - 3500VA

### **ESS - autotransformátory regulovatelné 1-fázové do zástavby**

Série autotransformátorů s plynulou regulací výstupního napětí vykonaných na toroidálních jádřech pro panelové vestavění. Slouží k napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběně v rozsahu výkonu: 450 - 4.400VA

### **HS... - HSN, HSG, HST, HSM - autotransformátory regulovatelné 1-fázové ve výztuži**

Série autotransformátorů s plynulou regulací výstupního napětí vykonaných na toroidálních jádřech v různých mechanických provedeních (ve výztužích, do vestavění, s motorovým ovládáním). Slouží pro napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběně v rozsahu výkonu: 180 - 8.800VA

### **HT... - HTN, HTO, HTG, HTM - autotransformátory regulovatelné 3-fázové ve výztuži**

Série autotransformátorů s plynulou regulací výstupního napětí vykonaných na toroidálních jádřech v různých mechanických provedeních (ve výztužích, do vestavění, s motorovým ovládáním). Slouží pro napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběně v rozsahu výkonu: 270 - 21.000VA

#### **Konstrukce:**

- toroidální jádro
- Navíjecí drát nebo měděný profil s jednoduchou nebo dvojitou izolací v třídě teplot B, F nebo H
- zabezpečení - většina transformátorů není odolná proti zkrate - nutno použít v obvodech PRI nebo SEC termické vypínače, varistora, tavné pojistiky
- způsob vývodů - svorkovými lištami nebo síťová zásuvka nebo banánové zásuvky

#### **Elektrické parametry**

- |                  |   |
|------------------|---|
| - rozsah napětí  | PRI 230 V 50 / 60 Hz; SEC 0 + 250 V                     |
| - tepelná třída  | Ta 40B, Ta 40F (tep. okolí 40°C, izolace třídy B 130°C) |
| - test izolace   | 4 kV / 60 s; třída izolace I                            |
| - stupeň ochrany | IP00  |

Jako dodatečně následující příslušenství jsou: škály, rukověti a výztuže.

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

Katalog TS / ATS / ATST w obudowach 230V / 115V Strona 4	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Napięcie wtórne pod obciążeniem	Prąd uzuwojenia wtórnego	Rodzaj wejścia	Wyjście	Zabezpieczenie	UMS	Uwagi
Catalogue TS / ATS / ATST 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 TS / ATS / ATST в корпусе 230V / 115V Страница 1	Каталоговая карта KK	Тип сердечника	Номинальное первоначальное а-пяление	Вторичное напряжение при нагрузке	Ток вторичной обмотки	Вид ввода	Выхода	Обеспечение	UMS	Примечание
Katalog TS / ATS / ATST v krytu 230V / 115V Stránka 1	Katalogový list	Typ jádra	Puvodní jmenovité napětí	Sekundární napětí pod zatížením	Proud sekundárního vinutí	Druh vstupu	Výstup	Zabezpečení	UMS	připomínky / Jiné
PRI U [V]	SEC U[V]	SEC I [A]								
<b>ATST 25 w obudowie</b>	WTP/Z21-01/14	EI 54/18	230	115	0,21	WTP	G115V	WT	--	
<b>ATST 50 w obudowie</b>	WTP/Z30-01/14	toroidalny	230	115	0,43	WTP	G115V	WT	--	
<b>TS 50 w obudowie</b>	WSP/Z16-02/14	EI 66/33	230	115	0,43	PS/PSu	G115V	WT	--	
<b>ATS 100 w obudowie</b>	WSP/Z16-02/14	EI 66/33	230	115	0,86	PS/ PSu	G115V	WT	--	
<b>ATST 100 w obudowie</b>	WSP/Z5A-02/14	toroidalny	230	115	0,86	PS/ PSu	G115V	WT	--	
<b>ATST 200 w obudowie</b>	WSP/Z4-02/14	toroidalny	230	115	1,74	PS/ PSu	G115V	WT	--	
<b>ATST 400 w obudowie</b>	WSP/Z4A-02/14	toroidalny	230	115	3,47	PS/ PSu	G115V	WT	--	
<b>ATST 600 w obudowie</b>	WSP/Z2A-02/14	toroidalny	230	115	5,21	PS/ PSu	G115V	WT	--	
<b>ATST 1000 w obudowie</b>	WSM/T1500-03/14	toroidalny	230	115	8,69	PSu	G115V	--	+/-	
<b>ATST 1500 w obudowie</b>	WSM/T1500-03/14	toroidalny	230	115	13,04	PSu	G115V	--	+/-	
<b>ATST 2000 w obudowie</b>	WSM/T2000-03/14	toroidalny	230	115	17,39	PSu	4xG115V	--	+/-	
<b>ATST 2500 w obudowie</b>	WSM/T2000-03/14	toroidalny	230	115	21,73	PSu	4xG115V	--	+/-	
<b>ATST 3000 w obudowie</b>	WSM/T2000-03/14	toroidalny	230	115	26,08	PSu	4xG115V	--	+/-	
<b>ATST 3500 w obudowie</b>	WSM/T3500-03/14	toroidalny	230	115	30,43	PSu	4xG115V	--	+	

Katalog ATST w obudowach 115V / 230V Strona 4	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Napięcie wtórne pod obciążeniem	Prąd uzuwojenia wtórnego	Rodzaj wejścia	Wyjście	Zabezpieczenie	UMS	Uwagi
			U [V]	U[V]	I [A]					
<b>ATST 50 w obudowie</b>	WSP/Z5A-05/12	toroidalny	115	230	0,21	PS115V	G230V	WT	--	
<b>ATST 100 w obudowie</b>	WSP/Z5A-05/12	toroidalny	115	230	0,43	PS115V	G230V	WT	--	
<b>ATST 200 w obudowie</b>	WSP/Z4-05/12	toroidalny	115	230	0,87	PS115V	G230V	WT	--	
<b>ATST 400 w obudowie</b>	WSP/Z4A-05/12	toroidalny	115	230	1,73	PS115V	G230V	WT	--	
<b>ATST 600 w obudowie</b>	WSP/Z2A-05/12	toroidalny	115	230	2,60	PS115V	G230V	WT	--	

Katalog HSN w obudowach 0 - 260V Strona 4	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Napięcie wtórne pod obciążeniem	Prąd uzuwojenia wtórnego	Rodzaj wejścia	Wyjście	Zabezpieczenie	UMS	Uwagi
			U [V]	U[V]	I [A]					
<b>HSN 0103</b>	WSM/HSN0103-03/09	toroidalny	230	0-250	5,0	PS230Vu	GB	WT	--	
<b>HSN 0203</b>	WSM/HSN0203-03/09	toroidalny	230	0-260	7,0	PS230Vu	GB	WT	--	
<b>HSN 0303</b>	WSM/HSN0303-03/09	toroidalny	230	0-260	13,0	PS230Vu	GB	WT	--	

Oferujemy również inne typy autotransformatorów jednofazowych typu HSG, HST, HSM i **trójfazowych** typu HTO, HTG, HTM

Pредлагаем тоже и другие виды автотрансформаторов однофазных типа HSG, HST, HSM и трифазные типы HTO, HTG, HTM

Nabízíme rovněž jiné typy jednofázových autotransformátorů typu HSG, HST, HSM a **trojfázových** typu HTO, HTG, HTM

Katalog ESS w obudowach 1 - 250V Strona 4	Karta katalogowa KK	Typ rdzenia	Napięcie pierwotne znamionowe	Napięcie wtórne pod obciążeniem	Prąd uzuwojenia wtórnego	Rodzaj wejścia	Wyjście	Zabezpieczenie	UMS	Uwagi
			U [V]	U[V]	I [A]					
<b>ESS 102</b>	WSM/ESS102-10/10	toroidalny	230	0-250	2,0	LZ	LZ	--	--	
<b>ESS 104</b>	WSM/ESS104-10/10	toroidalny	230	0-250	4,0	LZ	LZ	--	--	
<b>ESS 110</b>	WSM/ESS110-10/10	toroidalny	230	0-250	10,0	LZ	LZ	--	--	
<b>ESS 120</b>	WSM/ESS120-10/10	toroidalny	230	0-250	20,0	LZ	LZ	--	--	

**Wyżej wymieniona lista jest przykładowa i nie obejmuje wszystkich wyrobów z tej grupy oferowanych przez firmę INDEL**

Выше указанный список – это пример и не охватывает всех изделий из этой группы – предлагаемых компанией INDEL

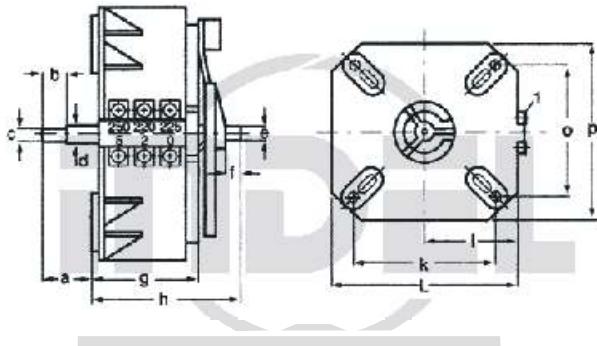
Výše uvedená listina je ukázková a nezahrnuje všechny výrobky z této skupiny nabízené firmou INDEL

PL UMS	- układ miękkiego startu zapewniający łagodny start transformatora	G115V	- gniazdo 115V
WT	- wkładka topikowa - bezpiecznik rurkowy szklany	G115Vu	- gniazdo 115V z uziemieniem
WTP	- obudowa wtyczkowa plastikowa	G230V	- gniazdo 230V
WSP	- obudowa wolnostojąca plastikowa	G230Vu	- gniazdo 230V z uziemieniem
WSM	- obudowa wolnostojąca metalowa	GB	- gniazdo bananowe
LZ	- listwa zaciskowa	PS115V	- przewód sieciowy 115V
PS	- przewód sieciowy dwużyłowy 230V	PS115Vu	- przewód sieciowy 115V z uziemieniem
Psu	- przewód sieciowy trzyżyłowy 230V z uziemieniem		
EN UMS	- soft-start circuit ensuring gentle start	PS115V	- supply cables 115V
WT	- fuse element	PS115Vu	- supply cables 115V with grounding
WTP	- plastic plug casing	G115V	- socket 115V
WSP	- desktop plastic casing	G115Vu	- socket 115V with grounding
WSM	- desktop metal casing	G230V	- socket 230V
LZ	- terminal strips	G230Vu	- socket 230V with grounding
PS	- mains cable two-wire 230V	GB	- Jack socket
Psu	- three-wire supply cables 230V with grounding		
RU UMS	- система плавного старта, обеспечивающая тихий старт	PS115V	- сетевой провод 115V
WT	- Плавкий вкладыш	PS115Vu	- сетевой провод 115V с заземлением
WTP	- Крепление штекерного пластиковое	G115V	- гнездо 115V
WSP	- корпус пластиковое типа desktop	G115Vu	- гнездо 115V с заземлением
WSM	- корпус металлическое типа desktop	G230V	- гнездо 230V
LZ	- зажимная рейка	G230Vu	- гнездо 230V с заземлением
PS	- сетевой провод dwużyłowy 230V	GB	- Банановые гнезда
Psu	- трехжильный провод 230V с заземлением		
CZ UMS	- soustava měkkého startu zajišťující mírný start transformátoru	PS115V	- sítový vodič 115V
WT	- tavná pojistková vložka – skleněná trubičková pojistka	PS115Vu	- sítový vodič 115V s uzemněním
WTP	- vtykový plastový vtyk	G115V	- hnízdo 115V
WSP	- volně stojící plastový vtyk	G115Vu	- hnízdo 115V s uzemněním
WSM	- volně stojící kovový kryt	G230V	- hnízdo 230V
LZ	- rozvodný pásek	G230Vu	- hnízdo 230V z uzemněním
PS	- sítový vodič dvoudrátny 230V	GB	- banánové hnízdo
Psu	- sítový vodič trojdátny 230V s uzemněním		



## KARTA KATALOGOWA KK ESS .... - 10/10

Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora regulowanego do zabudowy  
Catalogue card KK ESS.... - 10/10 Mechanical solution autotransformer with regulation  
Katalogový list KK ESS.... - 10/10 Mechanické řešení autotransformátoru regulovaného k zastavení  
Каталоговая карта KK ESS.... - 10/10 Механические решения трансформации



Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Výkon Možnost VA	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры										Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Masa Weight Hmotnost Masa		
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	k=o	l			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KK ESS102-10/10	460	32	16,5	6	12	6	6	59	84	67,5	96	129	124,5	LZ	2,4
KK ESS104-10/10	920	32	16,5	6	12	6	6	6	84	78,5	112	151	146,5	LZ	3,7
KK HSN110-10/10	2300	32	16,5	8	14	8	8	82	118	95,5	142	184	184	LZ	7,8
KK HSN120-10/10	4600	32	20	8	14	8	8	86,5	121,5	118,5	180	233	231	LZ	14,0

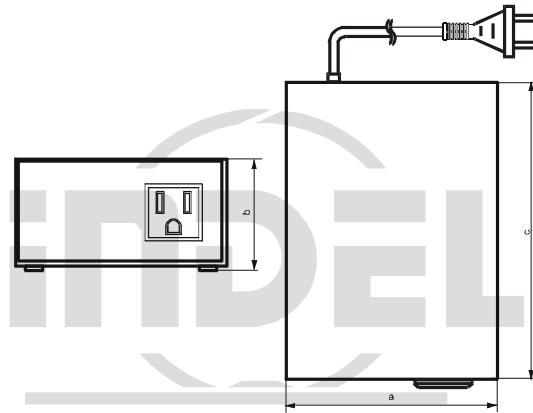
## KARTA KATALOGOWA KK .../.../...

Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora 230V/115V w obudowie  
Catalogue card KK .../.../... Mechanical solution autotransformer 230V/115V in box  
Katalogový list KK .../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu  
Каталоговая карта KK .../.../... Механические решения трансформации



## KARTA KATALOGOWA KK .../.../...

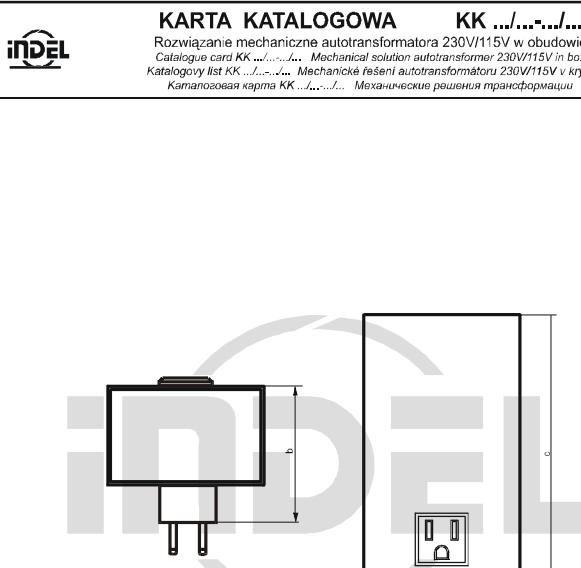
Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora toroidalnego 230V/115V w obudowie  
Catalogue card KK .../.../... Mechanical solution autotransformer 230V/115V in box  
Katalogový list KK .../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu  
Каталоговая карта KK .../.../... Механические решения трансформации



Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Výkon Možnost VA	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры												Rodzaj obudowy Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Masa Weight Hmotnost Masa
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f	f1	f2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KK WSP/Z5A-02/14	100	98	48	—	110	—	—	—	—	—	—	—	—	plastikowa	PS, G115V	0,7
KK WSP/Z4-02/14	200	149	50	—	130	—	—	—	—	—	—	—	—	plastikowa	PS, G115V	1,0
KK WSP/Z/A-02/14	400	159	59	—	138	—	—	—	—	—	—	—	—	plastikowa	PS, G115V	1,8
KK WSP/Z2A-02/14	600	149	90	—	178	—	—	—	—	—	—	—	—	plastikowa	PS, G115V	2,4
KK WSM/T1500-03/14	1000	160	80	—	195	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	3,5
KK WSM/T1500-03/14	1500	160	80	—	195	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	4,3
KK WSM/T2000-03/14	2000	216	82	—	265	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	6,1
KK WSM/T2000-03/14	2500	216	82	—	265	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	8,7
KK WSM/T2000-03/14	3000	216	82	—	265	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	8,9
KK WSM/T3500-03/14	3500	238	118	—	295	—	—	—	—	—	—	—	—	metalowa	PS, G115V	14,6

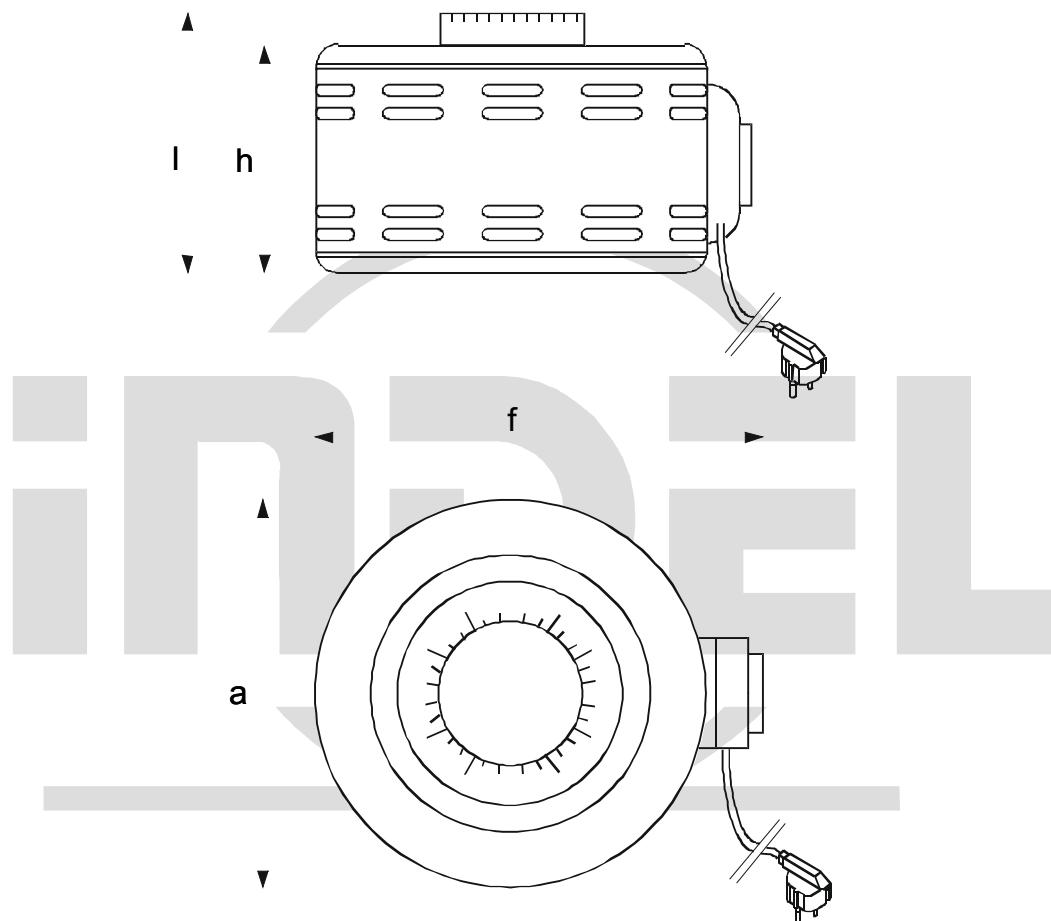
## KARTA KATALOGOWA KK .../.../...

Rozwiązywanie mechaniczne autotransformatora 230V/115V w obudowie  
Catalogue card KK .../.../... Mechanical solution autotransformer 230V/115V in box  
Katalogový list KK .../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu  
Каталоговая карта KK .../.../... Механические решения трансформации



Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Výkon Možnost VA	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры												Rodzaj obudowy Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Masa Weight Hmotnost Masa
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f	f1	f2			
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm			
KK WTP/Z21-01/14	25	64	73	—	82	—	—	—	—	—	—	—	—	PS, G115V	0,5	
KK WTP/Z30-01/14	50	70	63	—	120	—	—	—	—	—	—	—	—	PS, G115V	0,5	

Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Výkon Možnost VA	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры												Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Typ štiftu	Masa Weight Hmotnost Masa
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f	f1	f2		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
KK WTP/Z16-02/14	100	70	63	—	114	—	—	—	—	—	—	—	—	PS, G115V	1,0



Karta katalogowa <i>Catalogue card</i> <i>Katalogovy list</i> <i>Каталоговая карта</i>	Moc Power Výkon Мощность	Wymiary <i>Dimensions</i> <i>Rozměry</i> <i>Размеры</i>												Typ końcówek <i>Type of pin</i> <i>Typ koncovky</i> <i>Тип штифта</i>	Masa Weight <i>Hmotnost</i> <i>Масса</i>	
		a	--	f	--	h	--	I	--	--	--	--	--	--		
		VA	mm													
KK WSM/HSN 0103-03/09	1250	170	--	206	--	136	--	157	--	--	--	--	--	--	PS,X	6,0
KK WSM/HSN 0203-03/09	1820	202	--	240	--	136	--	157	--	--	--	--	--	--	PS,X	8,5
KK WSM/HSN 0303-03/09	3380	268	--	305	--	134	--	157	--	--	--	--	--	--	PS,X	12,0