



PL	ATST...	- ATS, TS, TST w obudowie - autotransformatory i transformatory w obudowie
	ESS	- autotransformatory regulowane 1-fazowe do zabudowy
	HS...	- HSN, HSG, HST, HSM - autotransformatory regulowane 1-fazowe w obudowie
	HT...	- HTN, HTO, HTG, HTM - autotransformatory regulowane 3-fazowe do zabudowy
GB	ATST...	- ATS, TS, TST cased – cased transformers and autotransformers
	ESS	- adjustable single-phase open autotransformers
	HS...	- HSN, HSG, HST, HSM - adjustable single-phase cased autotransformers
	HT...	- HTN, HTO, HTG, HTM - adjustable 3-phase open autotransformers
RU	ATST...	- ATS, TS, TST в корпусе - автотрансформаторы и трансформаторы в корпусе
	ESS	- регулируемые 1-фазные автотрансформаторы для застройки
	HS...	- HSN, HSG, HST, HSM - регулируемые однофазные трансформаторы в корпусе
	HT...	- HTN, HTO, HTG, HTM - регулируемые 3-фазные автотрансформаторы для застройки
CZ	ATST...	- ATS, TS, TST ve výztuži - autotransformátory a transformátory ve výztuži
	ESS	- autotransformátory regulovatelné 1-fázové do zástavby
	HS...	- HSN, HSG, HST, HSM - autotransformátory regulovatelné 1-fázové ve výztuži
	HT...	- 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 kształtkowych 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 charakteryzują 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 zmiennego 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 zmiennego 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 zmiennego napięcia zasilania. Produkowane w zakresie mocy: 270 - 21.000VA

Budowa:

- rdzeń toroidalny
- drut nawojowy miedzi z podwójną izolacją w klasie temperaturowej F lub H
- zabezpieczenia - większość transformatorów jest nieodporna na zwarcie - należy stosować w obwodach PRI lub SEC wyłączniki termiczne, wariatory, 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 тороидальных сердечниках а также формировочных 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) и польского 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 тороидальных 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 тороидальных сердечниках, разного типа: в корпусах, для застройки, с двигателем 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 тороидальных 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:

- Тороидальный сердечник
- Обмоточная проволока с двойной изоляцией в температурном классе В, 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 В 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 jádrech EI v kompletních výztužích s hnízdami a síťovými přípojkami. Slouží pro napájení elektronických a elektroenergetických zařízení a pro napájení aparatury 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. Vyráběné v rozsahu výkonu: 25 - 3500VA

ESS - autotransformátory regulovatelné 1-fázové do zástavby

Série autotransformátorů s plynulou regulací výstupního napětí vykonaných na toroidálních jádrech pro panelové vestavění. Slouží k napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběné 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 jádrech v různých mechanických provedeních (ve výztužích, do vestavění, s motorovým ovládním). Slouží pro napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběné 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 jádrech v různých mechanických provedeních (ve výztužích, do vestavění, s motorovým ovládním). Slouží pro napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběné 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 - větší transformátorů není odolná proti zkratu - nutno použít v obvodech PRI nebo SEC termické vypínače, varistory, tavné pojistky
- 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

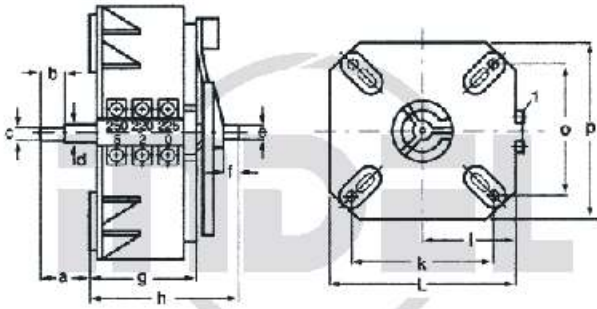
Jako dodatečně následující příslušenství jsou: škály, rukověti a výztuže.

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



KARTA KATALOGOWA KK ESS - 10/10

Rozwiązanie 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 zabudování
Каталоговая карта KK ESS... - 10/10 Механические решения трансформации

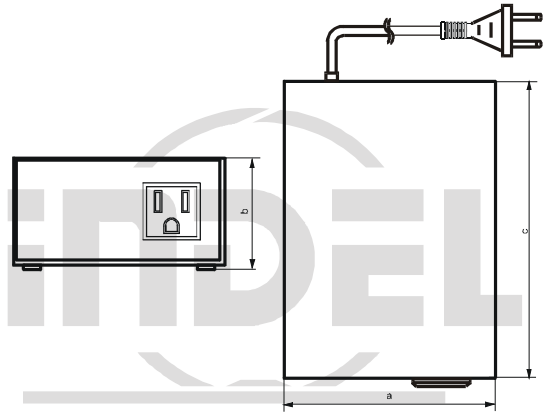


Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Выход Мощность	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры														Typ końcówki Type of pin Тип концевика Тип штырька	Masa Weight Hmotnost Масса
		mm															
		a	b	c	d	e	f	g	h	i	k	l	p	q	r		
KK ESS102-10/10	460	32	16,5	6	12	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	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 HSN126-10/10	4600	32	20	8	14	8	8	86,5	121,5	118,5	180	233	231	LZ	14,0		



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

Rozwiązanie 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 krabě
Каталоговая карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации

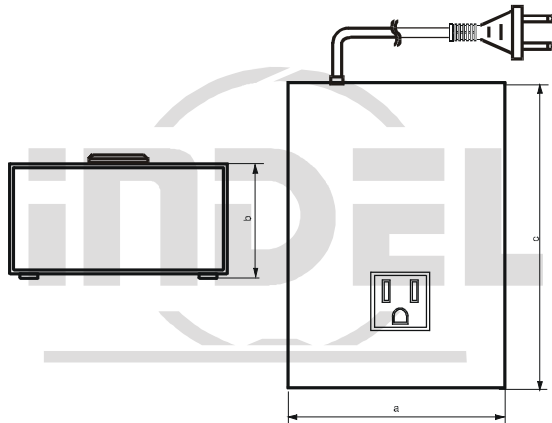


Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Выход Мощность	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры										Rodzaj obudowy	Typ końcówki Type of pin Тип концевика Тип штырька	Masa Weight Hmotnost Масса			
		mm															
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f				f1		
KK WSP/25A-02/14	100	90	48	-	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	plastikowa	PS, G115V	0,7
KK WSP/24-02/14	200	149	50	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	plastikowa	PS, G115V	1,0
KK WSP/24A-02/14	400	159	59	-	138	-	-	-	-	-	-	-	-	-	plastikowa	PS, G115V	1,8
KK WSP/22A-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 .../.../.../...

Rozwiązanie 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 krabě
Каталоговая карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации

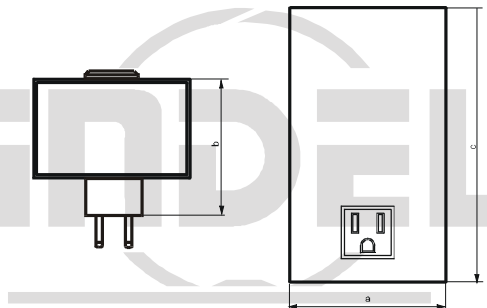


Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Выход Мощность	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры														Typ końcówki Type of pin Тип концевика Тип штырька	Masa Weight Hmotnost Масса
		mm															
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f	f1	f2	h	p		
KK WSP/Z16-02/14	100	70	63	-	114	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PS, G115V	1,0



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

Rozwiązanie 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 krabě
Каталоговая карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации



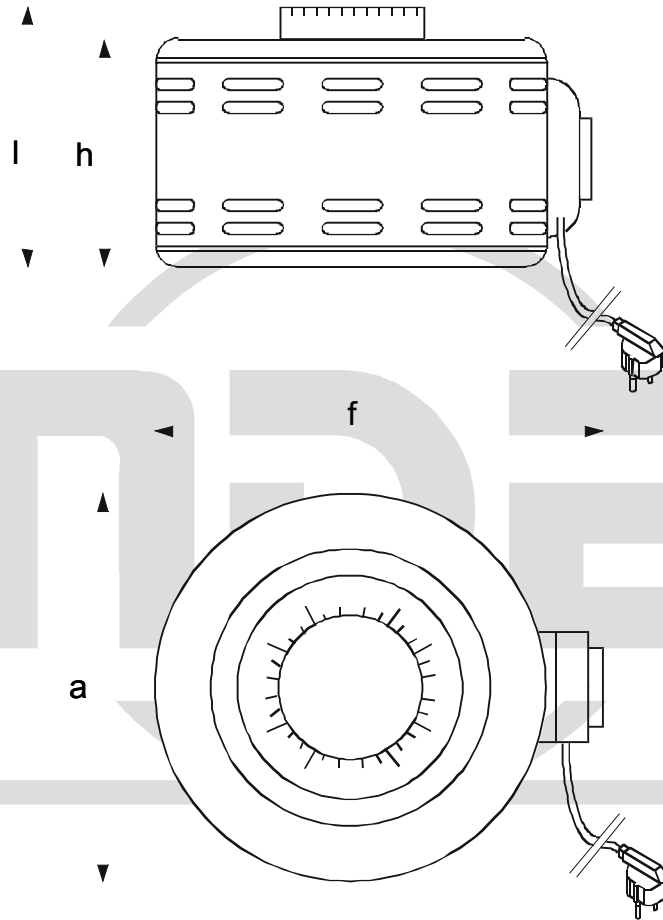
Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта	Moc Power Выход Мощность	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры										Typ końcówki Type of pin Тип концевика Тип штырька	Masa Weight Hmotnost Масса				
		mm															
		a	b	b2	c	d	d1	e	e1	e2	f			f1	f2	h	p
KK WTP/Z21-01/14	25	64	73	-	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PS, G115V	0,5
KK WTP/Z30-01/14	50	70	63	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	PS, G115V	0,5



KARTA KATALOGOWA

KK WSM/HSN - 03/09

Rozwiązanie mechaniczne autotransformatora regulowanego w obudowie
 Catalogue card KK WSM/HSN.... - 03/09 Mechanical solution autotransformer with regulation in casing
 Katalogovy list KK WSM/HSN.... - 03/09 Mechanické řešení toroidního transformátoru regulovaného v krytu
 Каталоговая карта KK WSM/HSN.... - 03/09 Механические решения трансформации



Karta katalogowa Catalogue card Katalogovy list Каталоговая карта	Moc Power Выкон Мощность	Wymiary Dimensions Rozměry Размеры											Typ końcówki Type of pin Тип конcovky Тип штифца	Masa Weight Hmotnost Масса	
		a	--	f	--	h	--	l	--	--	--	--			
		mm													kg
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