



- 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

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 miedziany 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, 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.

DE **ATST... - ATS, TS, TST in dem Gehäuse - Autotransformatoren und die Transformatoren in dem Gehäuse**

die Serie der Autotransformatoren und die Netztransformatoren mit dauerhaft Abhänge, an den Toroidal- sowie Formgebenden Kerne EI in den kompletten Gehäusen mit den Nestern und den Netz Anschlüssen. Sie dienen zu die Betriebsordnungen der Elektronische- und Elektroenergetische Vorrichtungen zugewiesen sowie zu betreiben die; zum Beispiel, amerikanisch, kanadisch Geräte. in Polen (230V/115V) und des polnischen Gerätes in Amerika, Kanada itp. (115V/230 V). Aus allen Arten der Autotransformatoren - durch ATST zeichnen sie sich aus die kleinsten Verluste Menge, das kleinste Magnet zerstreut, die kleine Masse und die Ausmaße, aber die nicht groß Veränderung der Reibung zwischen dem Leer Staat, zu Beladung. In dem Bereich Kraft produziert: 25 - 3500 VA

ESS - Regulierende-Autotransformatoren 1 - Phasen zu der Bebauung

Die Serie der Autotransformatoren zu der fließend Regulierung der Ausgangsspannung an Toroidalkerne ausgeführt zu der Panel Bebauung. Sie dienen zu die die präzise wechselhafte Spannung fordernden Vorrichtungen zu betreiben zu betreiben. In dem Bereich Kraft produziert: 450 - 4. 400 VA

HS... - HSN, HSG, HST, HSM - Regulierende-Autotransformatoren 1 - Phasen in dem Gehäuse

Die Serie der Autotransformatoren zu der fließend Regulierung der Ausgangsspannung an Toroidalkerne ausgeführt während der unterschiedlichen mechanischen Vorführungen (in den Gehäusen, in die Bebauung, mit Motor Steuerung). Sie dienen zu die die präzise wechselhafte Spannung fordernden Vorrichtungen zu betreiben zu betreiben. In dem Bereich Kraft produziert: 180 - 8. 800 VA

HT... - HTN, HTO, HTG, HTM - Regulierende-Autotransformatoren 3 - Phasen zu der Bebauung

Die Serie der Autotransformatoren zu der fließend Regulierung der Ausgangsspannung an Toroidalkerne ausgeführt an den unterschiedlichen mechanischen Vorführungen (in den Gehäusen, in die Bebauung, mit Motor Steuerung). Sie dienen zu die die präzise wechselhafte Spannung fordernden Vorrichtungen zu betreiben zu betreiben. In dem Bereich Kraft produziert: 270 - 21. 000 VA

Der Aufbau:

- das Toroidal Kern
- der Kupferwicklungdraht zu der doppelten Isolation in der temperaturklasse F, oder H
- die Absicherungen – TSZS und TSOP besitzen eine Sicherung WTA - TSS ist gegen den Kurschluss nichtwiderstandsfähig
- 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 – Spannklemmen, oder Netzsteckdosen, sowie die „Banana-steckdosen“

Die elektrischen Parameter - Standard oder nach den Ansprüchen des Kunden

- der Bereich der Reibungen PRI 230V 50/60 Hz; SEC 0 ± 250V
- 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

Als die zusätzlichen Zubehöre auftreten sie: die Skalen, die Knäufe und die Gehäuse.

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 **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 Та 40В (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 hnízdy a síťovými přípojkami. Slouží pro napájení elektronických a elektroenergetických zařízení a pro napájení aparatur 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 ovládáním). 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 ovládáním). Slouží pro napájení zařízení vyžadujících precizní střídavé napětí napájení. Vyráběné v rozsahu výkonu: 270 - 21.000VA

Konstrukce:

- toroidální jádro
- Navijecí 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, 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.

BG ATST... - ATS, TS, TST в корпусите – автотрансформатори и трансформатори в корпусите

Серия автотрансформатори и мрежови трансформатори с откачвания за посояното ползуване, в изпълнение с тороидните или профилните EI сърцевини в комплектните корпуси с гнездата и мрежовите присъединители. Предназначени са за усилване на електронните и електроенергетичните устройства а също за усилване на оборудването пр. американското, канадското , и тн. в Полша (230 V / 115 V) и на полското оборудване в США, Канада и тн. (115V / 230V). От всичките видове автотрансформатори – ATST се характеризират с наймалките загуби на мощността, с наймалкото магнетическо разсейване, с малкото тегло и малките размери, а също с малката промяна в напрежението помежду празното състояние и при натоварването. Произвеждани са с дпязон на мощността: 25 - 3500 VA

ESS - регулирани 1-фазови автотрансформатори за вграждане

Серия автотрансформатори с плавното регулиране на изходното напрежение в изпълнение с тороидните сърцевини за панелното вграждане. Предназначени са за захранването на оборудването което изисква прецизния променлив ток за захранване. Произвеждани са с дпязон на мощността: 450 – 4.400 VA

HS... - HSN, HSG, HST, HSM - регулирани 1-фазови автотрансформатори в корпусите

Серия автотрансформатори с плавното регулиране на изходното напрежение в изпълнение с тороидните сърцевини в различните механически изпълнения (в корпусите, за вграждане, с двигателното управление). Предназначени са за захранване на оборудването което изисква прецизния променлив ток на захранването. Произвеждани са с дпязон на мощността: 180 – 8.800 VA

HT...- HTN, HTO, HTG, HTM – регулирани 3-фазови автотрансформатори за вграждане

Серия автотрансформатори с плавното регулиране на изходното напрежение в изпълнение с тороидните сърцевини в различните механически изпълнения (в корпусите, за вграждане, с двигателното управление). Предназначени са за захранване на оборудването което изисква прецизния променлив ток на захранването. Произвеждани са с дпязон на мощността: 270 – 21.000 VA

Конструкция:

- троидна сърцевина
- намотка от медена тел с двойна изолация с температурен клас F или H
- защита – повечето трансформатори не са устойчива на късото съединение – на веригата PRI или SEC трябва да се прилага термичните изключватели, варистори, стопяеми предпазители
- начин на извеждане - затискащи лайстни или мрежови гнезда или бананови гнезда

Електрически параметри

- диапазон на напрежението PRI 230 V 50/60 Hz; SEC 0 ± 250 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

Допълнителни аксесоария : скала, бутони и корпус

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

| Katalog TS / ATS / ATST w obudowach 230V / 115V Strona 5 | Karta katalogowa KK | Typ rdzenia | Napięcie pierwotne znamionowe | Napięcie wtórne pod obciążeniem | Prąd uzwojenia wtórnego | Rodzaj wejścia | Wyjście | Zabezpie- czenie | 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 |
| Der Katalog TS / ATS / ATST 230V/115V Die Seite 1 | Katalogkarte | Der Typ der Kern | Primar- Nominalspannung | Sekundärspannung unter Belastung | der Strom der Sekundärwicklung | Die Art die Eingang | Ausgang | Die Absicherung | UMS | Die Bemerkungen |
| Каталог TS / ATS / ATST в корпусе 230V / 115V Страница 1 | Каталоговая карта KK | Тип сердечника | Номинальное первоначальное напряжение | Вторичное напряжение при нагрузке | Ток вторичной обмотки | Вид ввода | Вывода | Обеспечение | UMS | Примечание |
| Katalog TS / ATS / ATST v krytu 230V / 115V Stránka 1 | Katalogový list | Typ jádra | Původní jmenovité napětí | Sekundární napětí pod zatížením | Proud sekundárního vinutí | Druh vstupu | Výstup | Zabezpečení | UMS | připomínky / Jiné |
| Katalog TS / ATS / ATST 230V / 115V Страница 1 | Каталожная листовка | Тип сърцевината | Първично номинално напрежение | Вторично напрежение при натоварване | Ток на вторичната намотка | Вид вход | Изход | Защита | UMS | Забележки |
| | | | PRI U [V] | SEC U[M] | SEC I [A] | | | | | |
| ATS 25 w obudowie | WTP/Z21-01/14 | EI 54/18 | 230 | 115 | 0,21 | WTP | G115V | WT | -- | |
| ATST 50 w obudowie | WTP/Z30-01/14 | toroidalny | 230 | 115 | 0,43 | WTP | G115V | WT | -- | |
| TS 50 w obudowie | WSP/Z16-02/14 | EI 66/33 | 230 | 115 | 0,43 | PS/PSu | G115V | WT | -- | |
| ATS 100 w obudowie | WSP/Z16-02/14 | EI 66/33 | 230 | 115 | 0,86 | PS/ PSu | G115V | WT | -- | |
| ATST 100 w obudowie | WSP/Z5A-02/14 | toroidalny | 230 | 115 | 0,86 | PS/ PSu | G115V | WT | -- | |
| ATST 200 w obudowie | WSP/Z4-02/14 | toroidalny | 230 | 115 | 1,74 | PS/ PSu | G115V | WT | -- | |
| ATST 400 w obudowie | WSP/Z4A-02/14 | toroidalny | 230 | 115 | 3,47 | PS/ PSu | G115V | WT | -- | |
| ATST 600 w obudowie | WSP/Z2A-02/14 | toroidalny | 230 | 115 | 5,21 | PS/ PSu | G115V | WT | -- | |
| ATST 1000 w obudowie | WSM/T1500-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 8,69 | PSu | G115V | -- | +/- | |
| ATST 1500 w obudowie | WSM/T1500-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 13,04 | PSu | G115V | -- | +/- | |
| ATST 2000 w obudowie | WSM/T2000-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 17,39 | PSu | 4xG115V | -- | +/- | |
| ATST 2500 w obudowie | WSM/T2000-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 21,73 | PSu | 4xG115V | -- | +/- | |
| ATST 3000 w obudowie | WSM/T2000-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 26,08 | PSu | 4xG115V | -- | +/- | |
| ATST 3500 w obudowie | WSM/T3500-03/14 | toroidalny | 230 | 115 | 30,43 | PSu | 4xG115V | -- | + | |

| Katalog ATST w obudowach 115V / 230V Strona 5 | Karta katalogowa KK | Typ rdzenia | Napięcie pierwotne znamionowe | Napięcie wtórne pod obciążeniem | Prąd uzwojenia wtórnego | Rodzaj wejścia | Wyjście | Zabezpie- czenie | UMS | Uwagi |
|---|------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|---------------------|-----|-------|
| | | | U [V] | U[V] | I [A] | | | | | |
| ATST 50 w obudowie | WSP/Z5A-05/12 | toroidalny | 115 | 230 | 0,21 | PS115V | G230V | WT | -- | |
| ATST 100 w obudowie | WSP/Z5A-05/12 | toroidalny | 115 | 230 | 0,43 | PS115V | G230V | WT | -- | |
| ATST 200 w obudowie | WSP/Z4-05/12 | toroidalny | 115 | 230 | 0,87 | PS115V | G230V | WT | -- | |
| ATST 400 w obudowie | WSP/Z4A-05/12 | toroidalny | 115 | 230 | 1,73 | PS115V | G230V | WT | -- | |
| ATST 600 w obudowie | WSP/Z2A-05/12 | toroidalny | 115 | 230 | 2,60 | PS115V | G230V | WT | -- | |

| Katalog HSN w obudowach 0 - 260V Strona 5 | Karta katalogowa KK | Typ rdzenia | Napięcie pierwotne znamionowe | Napięcie wtórne pod obciążeniem | Prąd uzwojenia wtórnego | Rodzaj wejścia | Wyjście | Zabezpie- czenie | UMS | Uwagi |
|---|------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|---------------------|-----|-------|
| | | | U [V] | U[V] | I [A] | | | | | |
| HSN 0103 | WSM/HSN0103-03/09 | toroidalny | 230 | 0-250 | 5,0 | PS230Vu | GB | WT | -- | |
| HSN 0203 | WSM/HSN0203-03/09 | toroidalny | 230 | 0-260 | 7,0 | PS230Vu | GB | WT | -- | |
| HSN 0303 | 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
Wir bieten die andere Typen die Autotransformatoren der Typ HSG, HST, HSM und **3-Phasig der** Typ HTO, HTG, HTM.
Предлагаме също и други вида автотрансформаторов еднофазных типа HSG, HST, HSM и **трифазные** типа HTO, HTG, HTM
Nabízíme rovněž jiné typu jednofázových autotransformátoru typu HSG, HST, HSM a **trojfázových** typu HTO, HTG, HTM
Предлагаме също други типове еднофазови автотрансформатори тип HSG, HST, HST и **трифазови** тип HTO, HTG, HTM.

| Katalog ESS w obudowach 1 - 250V Strona 5 | Karta katalogowa KK | Typ rdzenia | Napięcie pierwotne znamionowe | Napięcie wtórne pod obciążeniem | Prąd uzwojenia wtórnego | Rodzaj wejścia | Wyjście | Zabezpie- czenie | UMS | Uwagi |
|---|------------------------|-------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------|---------|---------------------|-----|-------|
| | | | U [V] | U[V] | I [A] | | | | | |
| ESS 102 | WSM/ESS102-10/10 | toroidalny | 230 | 0-250 | 2,0 | LZ | LZ | -- | -- | |
| ESS 104 | WSM/ESS104-10/10 | toroidalny | 230 | 0-250 | 4,0 | LZ | LZ | -- | -- | |
| ESS 110 | WSM/ESS110-10/10 | toroidalny | 230 | 0-250 | 10,0 | LZ | LZ | -- | -- | |
| ESS 120 | 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

Die oben genannt Liste ist Beispiel-ein, und er umfasst alle Erzeugnisse nicht aus dieser Gruppe von einer Firma angeboten **INDEL**

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

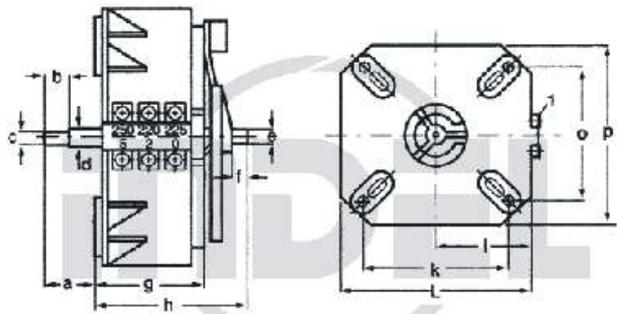
Výše uvedená listina je ukázková a nezahrnuje všechny výrobky z této skupiny nabízené firmou **INDEL**

Горе посочения списък е примерен и не обхваща всичките изделия от тази група предлаганите от фирмата **INDEL**



KARTA KATALOGOWA KK ESS - 10/10

Rozwiązanie mechaniczne autotransformatora regulowanego do zabudowy
 Catalogue card KK ESS... - 10/10 Mechanical solution autotransformer with regulation
 Katalogkarte KK ESS... - 10/10 Mechanische Auflösung der Autotransformator in die Bebauung eingestellt
 Каталогная карта KK ESS... - 10/10 Механические решения трансформации
 Katalogový list KK ESS... - 10/10 Mechanické řešení autotransformátoru regulovaného k zabudování
 Каталогная листовка KK ESS... - 10/10 Механическое решение на регулируемом автотрансформаторе за встраивание

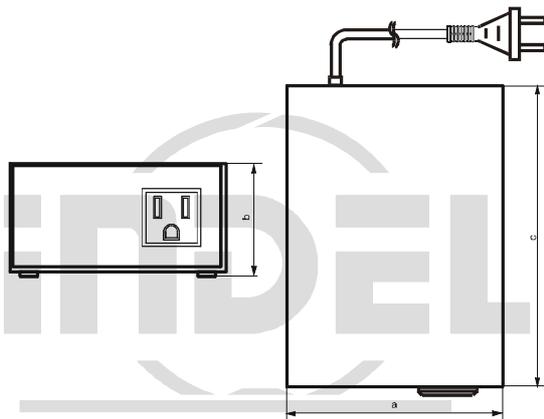


| Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта | Moc Power Výkon Мощность | Wymiary Dimensions Rozměry Размеры | | | | | | | | | | | | | Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Тип штифта | Masa Weight Hmotnost Масса | | |
|--|-----------------------------------|---|------|---|----|---|---|------|-------|-------|-----|-------|-------|--|---|-------------------------------------|----|------|
| | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a | b | c | d | e | f | g | h | i | k=0 | L | p | | | | | |
| VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | kg |
| KK ESS102-10/10 | 460 | 32 | 16,5 | 6 | 12 | 6 | 6 | 58 | 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 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 .../.../.../...

Rozwiązanie mechaniczne autotransformatora toroidalnego 230V/115V w obudowie
 Catalogue card KK .../.../.../... Mechanical solution autotransformer 230V/115V in box
 Katalogkarte KK .../.../.../... Mechanische aufzubinden der Autotransformator 230V/115V in dem Gehäuse
 Каталогная карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации 230V/115V
 Katalogový list KK .../.../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu
 Каталогная листовка KK .../.../.../... Механическое решение автотрансформатора 230V/115V в корпусе

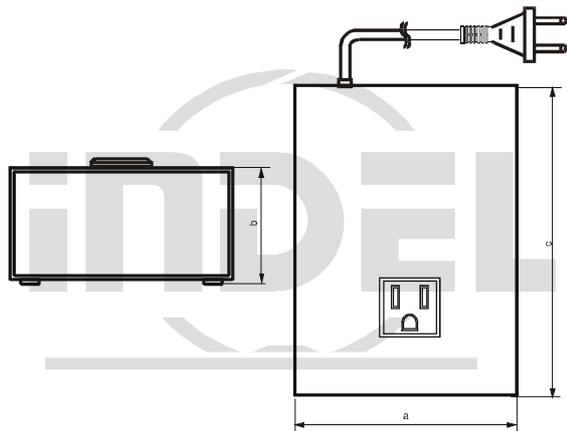


| Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта | Moc Power Výkon Мощность | Wymiary Dimensions Rozměry Размеры | | | | | | | | | | | Rodzaj obudowy | Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Тип штифта | Masa Weight Hmotnost Масса | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|-----|----|-----|---|----|---|----|----|---|----|----------------|---|-------------------------------------|---|---|------------|-----------|------|
| | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a | b | b2 | c | d | d1 | e | e1 | e2 | f | f1 | | | | | | | | |
| VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | kg | |
| KK WSP/Z5A-02/14 | 100 | 90 | 48 | - | 110 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | plastikowa | PS, G115V | 0,7 |
| KK WSP/Z4-02/14 | 200 | 149 | 50 | - | 130 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | plastikowa | PS, G115V | 1,0 |
| KK WSP/Z4A-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 .../.../.../...

Rozwiązanie mechaniczne autotransformatora 230V/115V w obudowie
 Catalogue card KK .../.../.../... Mechanical solution autotransformer 230V/115V in box
 Katalogkarte KK .../.../.../... Mechanische aufzubinden der Autotransformator 230V/115V in dem Gehäuse
 Каталогная карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации 230V/115V
 Katalogový list KK .../.../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu
 Каталогная листовка KK .../.../.../... Механическое решение автотрансформатора 230V/115V в корпусе

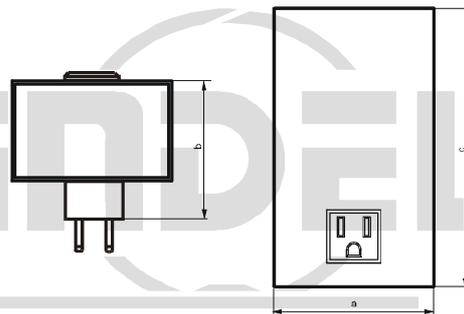


| Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта | Moc Power Výkon Мощность | Wymiary Dimensions Rozměry Размеры | | | | | | | | | | | | | Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Тип штифта | Masa Weight Hmotnost Масса | | | |
|--|-----------------------------------|---|----|----|-----|---|----|---|----|----|---|----|----|---|---|-------------------------------------|---|-----------|-----|
| | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a | b | b2 | c | d | d1 | e | e1 | e2 | f | f1 | f2 | h | | | p | m | |
| VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | kg |
| 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
 Katalogkarte KK .../.../.../... Mechanische aufzubinden der Autotransformator 230V/115V in dem Gehäuse
 Каталогная карта KK .../.../.../... Механические решения трансформации 230V/115V
 Katalogový list KK .../.../.../... Mechanické řešení autotransformátoru 230V/115V v krytu
 Каталогная листовка KK .../.../.../... Механическое решение автотрансформатора 230V/115V в корпусе



| Karta katalogowa Catalogue card Katalogový list Каталоговая карта | Moc Power Výkon Мощность | Wymiary Dimensions Rozměry Размеры | | | | | | | | | | | Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Тип штифта | Masa Weight Hmotnost Масса | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|----|----|-----|---|----|---|----|----|---|----|---|-------------------------------------|----|---|---|-----------|-----|
| | | mm | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | a | b | b2 | c | d | d1 | e | e1 | e2 | f | f1 | | | f2 | h | p | m | |
| VA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | kg |
| 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

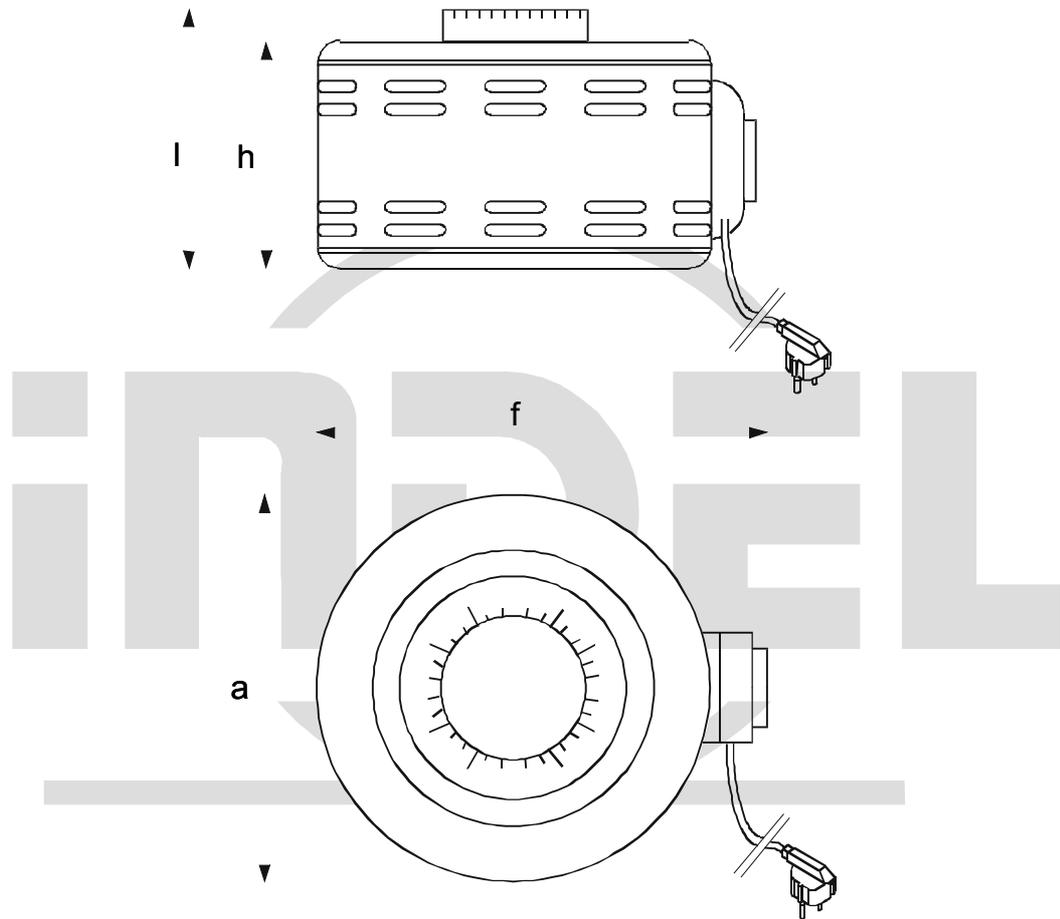
Catalogue card KK WSM/HSN.... - 03/09 Mechanical solution autotransformer with regulation in casing

Katalogovy list KK WSM/HSN.... - 03/09 Mechanische Auflösung der Autotransformator in dem Gehäuse eingestellt

Katalogkarte KK WSM/HSN.... - 03/09 Механические решения трансформации

Katalogovy list KK WSM/HSN.... - 03/09 Mechanické řešení toroidního transformátoru regulovaného v krytu

Каталожна листовка KK WSM/HSN.... - 03/09 Механическое решение на регулируемом автотрансформаторе в корпусе



| Karta katalogowa Catalogue card Katalogovy list Каталоговая карта | Moc Power Výkon Мощность VA | Wymiary Dimensions Rozměry Размеры mm | | | | | | | | | | | Typ końcówki Type of pin Typ koncovky Тип штифта | Masa Weight Hmotnost Масса kg |
|--|---|---|------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|----|---|---|
| | | a | -- | f | -- | h | -- | l | -- | -- | -- | -- | | |
| | | KK WSM/HSN 0103-03/09 | 1250 | 170 | -- | 206 | -- | 136 | -- | 157 | -- | -- | | |
| 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 |