

PL **YT** - transformatory elektroniczne do halogenów
T5B, T8B, DLB - stateczniki elektroniczne do świetlówek
ZL - zasilacze do LED

GB **YT** - electronic transformers for halogen lights
T5B, T8B, DLB - electronic stabilizers for fluorescent lamps
ZL - LED power supplies

RU **YT** - электронные трансформаторы для галогенов
T5B, T8B, DLB - электронные балласты для люминесцентных ламп
ZL - блоки питания для LED

CZ **YT** - transformátory elektronicke do halogenů
T5B, T8B, DLB - elektronicke předřadníky do zářivek
ZL - napáječe do LED

PL YT - transformatory elektroniczne do halogenów

Seria transformatorów elektronicznych przeznaczonych są do zasilania niskonapięciowych żarówek halogenowych o napięciu znamionowym 12V. Powszechnie stosowane w miejscach całkowitej zabudowy opraw halogenowych. Dzięki nowoczesnej konstrukcji, a zwłaszcza bardzo małej masie i gabarytom, oraz innymi zaletami technicznymi stwarzają szczególne możliwości tworzenia nowoczesnych, energooszczędnych systemów oświetlenia.

Normy: PN-EN 61046, PN-EN 55015

Informacje techniczne.

Transformatory wyposażone są w:

- układ zapewniający współpracę ze ściemniaczami
- zabezpieczenie zwarciove, przepięciowe, przeciążeniowe, termiczne powracalne (temp. wył. 100°C)

Konstrukcja transformatorów umożliwia:

- pracę przy minimalnym obciążeniu np. 1W w przypadku stosowania diodowych źródeł światła
- podłączenie do pojedynczego zacisku przewodu do 4mm²
- możliwość podłączenia kilku transformatorów do jednego ściemniacza
- montaż transformatorów na podłożu o nie ustalonej klasie palności np. meble
- błyskawiczny i prosty montaż bez dodatkowych materiałów, gdyż transformator posiada montowane w obudowie wkręty mocujące 3x20 zabezpieczone przed wypadaniem.

T5, T8, DLB - stateczniki elektroniczne do świetlówek

Seria stateczników elektronicznych służących do zapłonu oraz podtrzymania odpowiedniego napięcia i prądu lamp fluorescencyjnych w układach równoległym lub szeregowym zasilanych z sieci 230V 50/60Hz. **Pozwalają znacznie wydłużyć czas życia świetlówek.**

Powszechnie stosowane w nowoczesnych oprawach oświetleniowych, zastępują konwencjonalne stateczniki i startery. Montowane w pomieszczeniach biurowych, zakładach przemysłowych, sklepach, szpitalach, bankach, itp., oraz jako oświetlenie uliczne i ogrodowe, a także oświetlenie awaryjne.

Normy: PN-EN 61347, PN-EN 55015

Informacje techniczne.

- Podgrzewanie wstępne elektrod - ciepły start
- Brak wpływu zasilania na strumień świetlny
- Napięcie zmienne pracy 195 – 254 V; 50/60 Hz
- Napięcie stałe pracy 176 – 280 V, napięcie zasilania dla zapłonu ≥ 198 V
- Współczynnik mocy $\geq 0,96$
- Częstotliwość pracy ≥ 30 kHz
- Temperatura otoczenia -20°C ... + 50°C
- Średni czas pracy 50 000 h przy $t_a \max = 50^\circ\text{C}$, prawdopodobieństwo uszkodzenia 10%
- Automatyczne wyłączenie statecznika w przypadku uszkodzenia lampy (End Of Life)
- Automatyczne włączenie balastu po wymianie świetlówki (nie dotyczy DL B18/1pc)
- Zabezpieczenie: temperaturowe, braku świetlówki, przeciwzwarciowe
- Klasa izolacji II, stopień ochrony IP 20, $T_c = 80^\circ\text{C}$

ZL - zasilacze do LED

Zasilacze diod świecących LED mocy, które wymagają odpowiedniego napięcia zasilania oraz odpowiedniej wartości płynącego przez nie prądu. Zasilacz umożliwia zasilanie diod LED o mocy: 3W; 5W; 10W połączonych w szeregową gałąź, przy czym w jednej gałęzi może być połączonych: od 1 do 7 diod koloru czerwonego i czerwono-pochodnych oraz od 1 do 5 diod innych kolorów. Prąd płynący przez diodę zależy od mocy diody i tak dla przykładu dioda o mocy: 1W wymaga prądu 350mA; 3W to prąd 700mA; 5W to 1A; 10W to 1,5 A. Półprzewodnikowe świecące diody mocy, wymagają odpowiedniego napięcia zasilania oraz odpowiedniego prądu zasilania. Napięcie zasilania dla diody czerwonej - czystej; czerwono - pomarańczowa; oraz żółto - pomarańczowa wynosi od 2,8 do 2,95 V. Napięcie zasilania dla diody białej, zielonej, seledynowej oraz niebieskiej wynosi od 3,4 do 3,9 V. Napięcie wyjściowe zasilacza jest ustawiane automatycznie w zakresie od 4V do 24V odpowiednio do ilości zasilanych i połączonych szeregowo zewnętrznych diod LED. Zasilacze dostępne są w kilku wersjach prądowych różniących się wartością prądu wyjściowego, uzależnionym od mocy stosowanych diod LED. Posiadają zabezpieczenie termiczne i przeciwzwarciowe.

Zasilacze w trakcie wprowadzania do produkcji. Szczegółowe parametry i budowa będą stopniowo przedstawiane na naszej stronie internetowej.

GB YT - electronic transformers for halogen lights

A series of electronic transformers designed for supplying low voltage halogen bulbs with rated voltage of 12V. Commonly used for total encased halogen bulb sockets. Through to their modern design, and especially low weight and size, and other technical advantages, they create special possibilities of designing modern and power saving illumination systems.

Standards: EN 61046, EN 55015

Technical information:

Transformers are equipped with:

- circuit ensuring collaboration with dimmers
- protection against short-circuit; overvoltage protection; overload protection; reversible thermal protection (switch off temp. 100°C)

The design of the transformers enables:

- operation with minimum load (in case of diode base source of light)
- connection of the cable to a single terminal up to 4mm²
- possibility of connection of several transformers to one dimmer
- assembly of transformers on unspecified flammability class surface, e.g. on furniture
- instant and easy assembly without any additional materials, as the transformer is equipped with fitted to the casing mounting screws protected against falling out.

T5, T8, DLB - electronic ballasts

A series of electronic ballasts designed for starting and maintaining appropriate voltage and current of fluorescent lamps in parallel and serial arrangement supplied from the mains 230V 50/60Hz.

Allow for significant extension of life of fluorescent lamps.

Commonly used in modern light sockets, replace conventional ballasts and starters. Fitted at office premises and industrial plants, shops, hospitals, banks, etc., and as street and garden or even emergency lighting.

Standards: EN 61347, EN 55015

Technical information:

- Preliminary heating of electrodes – warm start
- No impact of supply on the luminous flux
- Variable voltage of operation: 195 – 254 V; 50/60 Hz
- Constant voltage of operation: 176 – 280 V, supply voltage for starting: ≥ 198 V
- Power factor 0,96; operation frequency 30 kHz
- Ambient temperature -20°C ... + 50°C
- Mean time of operation 50 000 hrs at $t_a \max = 50^\circ\text{C}$, probability of damage 10%
- Automatic stabiliser switch off in case of lamp damage (End Of Life)
- Automatic ballast after replacement of a fluorescent lamp (except for DL B18/1pc)
- Temperature protection; protection against short-circuit
- No fluorescent lamp protection
- Insulation class II; IP 20; $T_c = 80^\circ\text{C}$

ZL - LED power supplies

Power supplies for LEDs requiring specific supplying voltage and specific value of used current. Power supply enables supplying of LEDs of 3W; 5W; 10W of power connected in series, where in single branch there can be connected 1 to 7 diodes of red-coloured and red-derivatives, and 1 to 7 diodes of different colours. The current used by diode depends on its power, e.g. 1W LED requires 350 mA of current, 3W means 700mA, 5W – 1A, and 10W takes 1,5A. Semiconductor LEDs require specific supplying voltage and specific supplying current. Supplying voltage for a red-coloured diode – pure, red and orange, and yellow and orange is from 2,8 up to 2,95 V. Supplying voltage of diodes white, green, celadon, and blue is from 3,4 up to 3,9V. Output voltage is set automatically in the range of 4-24V, according to the number of supplied LEDs. With current supply the value of output current is set automatically according to the number of supplied external LEDs. Power supplies are available in several current versions with the difference of output current, depending on the power of used LEDs. Equipped with thermal and against short-circuit protections.

The power supplies are under construction. Detailed parameters and design will be gradually presented on our website.

RU YT - электронные трансформаторы для галогенов

Серия электронных трансформаторов предназначенных для питания низковольтных галогенных ламп накаливания о номинальном напряжении 12V. В основном используются в местах полнотной застройки галогенных светильников. Благодаря современной конструкции, а прежде всего небольшому весу и габаритам, а также другим техническим достоинствам, они создают условия для образования современных энергоэкономных систем освещения.

Нормы: EN 61046, EN 55015

Техническая информация.

Трансформаторы оснащены:

- Ситемой обеспечивающая кооперацию с темнителями
- Защитой от короткого замыкания
- Защитой высокого напряжения
- Защитой высокого тока
- Защитой термической возвратной (Температура выключения 100°C)

Конструкция преобразователей предоставляет возможность:

- Работы при минимальной нагрузке нпр. 1W в случае применения диодовых источников света
- Подключения к единичному зажиму провода до 4mm²
- Подключения нескольких трансформаторов к одному темнителю
- Монтажа трансформаторов на основании с неопределенной степенью горючести нпр. мебель
- Быстрого и несложного монтажа без дополнительных материалов, так как трансформатор имеет монтированные в корпусе крепящие винты 3x20, дающие гарантию перед выпаданием

T5, T8, DLB - электронные балласты для люминесцентных ламп

Серия электронных балластов служащих для пробоя и поддержания соответствующего напряжения и тока флюоресцентных ламп в параллельной системе или последовательной схеме, питающихся из сети 230V 50/60Hz. **Позволяют значительно удлинить время жизни люминесцентных ламп.** В основном используются в осветительной арматуре, заменяют традиционные стабилизаторы и зажигатели. Монтируются в офисах, промышленных предприятиях, магазинах, больницах, банках и т.п., а также как уличное и садовое освещение и как аварийное освещение.

Нормы: EN 61347, EN 55015

Техническая информация.

- Предварительный подогрев электродов – теплый старт; Нехватка поступления питания на световой поток
- Переменное напряжение работы 195 – 254 V; 50/60 Hz
- Постоянное напряжение работы 176 – 280 V, напряжение питания для воспламенения ≥ 198 V
- Коэффициент силы $\geq 0,96$; Частота работы ≥ 30 kHz; Температура окружения -20°C ... + 50°C
- Среднее время работы 50 000 h при $t_a \text{ max} = 50^\circ\text{C}$, вероятность повреждения 10%.
- Автоматическое выключение стабилизатора в случае повреждения лампы. (End Of Life)
- Автоматическое включение балласта после замены люминесцентной лампы (не относится DL B18/1pc)
- Температурное обеспечение
- Обеспечение нехватки люминесцентной лампы
- Защита – от короткого замыкания
- Степень изоляции II; Степень непроницаемости крепления IP 20; $T_c = 80^\circ\text{C}$

ZL - блоки питания для LED

Блоки питания светоизлучающих диодов LED мощности, которые требуют соответственного напряжения питания, а также соответственной стоимости текущего через них тока. Блок питания позволяет питать диодов LED мощности: 3W; 5W; 10W соединенных в последовательную ветвь, при чём в одной ветви могут быть соединены: от 1 до 7 диодов красного цвета и краснопроизводных, а также от 1 до 5 диодов других цветов. Ток, текущий через диода зависит от мощности диода. Примерно диод мощности 1W требует тока 350mA; 3W это ток 700mA; 5W это 1A; 10W это 1,5 A. Полупроводниковые светоизлучающие диоды мощности требуют соответственного напряжения питания, а также соответственного тока питания. Напряжение питания для красного диода-чистого; красно-оранжевого; а также жёлто-оранжевого составляет от 2,8 до 2,95 V. Напряжение питания для для белого, зелёного, салатного, а также голубого диодов составляет от 3,4 до 3,9 V. Выходное напряжение блока питания устанавливается от 4V до 24V, соответственно количеству питаемых и последовательно подсоединенных диодов LED. Блоки питания доступны в нескольких токовых версиях, различающихся стоимостью выходного напряжения, зависящего от мощности используемых диодов LED. Имеют терическую защиту и защиту от короткого замыкания.

Блоки питания вводятся в производство. Подробные параметры и конструкция будут постепенно представляться на нашем Интернет-сайте.

cz YT - transformátory elektronické do halogenů

Série elektronických transformátorů určených pro napájení nízkonapětových halogenových žárovek s jmenovitým napětím 12V. Běžně používané v místech úplné zástavby halogenových svítidel. Díky moderní konstrukci, zvláště velmi malé hmotnosti a gabaritům, a jiným technickým přednostem poskytují výjimečné možnosti tvoření moderních, energií šetřících systémů osvětlení.

Normy: EN 61046, EN 55015

Technické informace.

Transformátory jsou vybaveny :

- soustava zajišťující spolupráci se ztemňovači
- zabezpečen zkratové, přepětové, přetížeňové, termické vratné (tep. vyp. 100°C)

Konstrukce transformátorů umožňuje:

- práci při minimální zátěži např. 1W v případě používání diodových zdrojů světla
- připojení k samostatné svorce přívodu k 4mm²
- možnost připojení několika transformátorů na jeden ztmívač
- montáž transformátorů na základě s neurčitou třídou hořlavosti např. nábytek
- rychlá a jednoduchá montáž bez dodatečných materiálů, když akumulátor obsahuje zamontovaný ve výztuži 3x20 upevňující skrutky zabezpečeny před vypadáním.

T5, T8, DLB - elektronické předřadníky do zářivek

Série elektronických předřadníků sloužících pro zážeh a udržení příslušného napětí a proudu fluorecencních lamp v paralelním nebo sériovém uspořádání napájených ze sítě 6. **Umožňují významně prodloužit dobu životnosti zářivky.** Běžně používané v moderních svítidlech, nahrazují konvenční předřadníky a startéry. Montovány v kancelářských místnostech, průmyslových závodech, prodejnách, nemocnicích, bankách, apod., a jako osvětlení ulic a zahrad, a také jako nouzové osvětlení.

Normy: EN 61347, EN 55015

Technické informace.

- Vstupné ohřívání elektrod – teplý start; Absence vlivu napájení na světelný paprsek
- Střídavé napětí práce 195 – 254 V; 50/60 Hz; Stálé napětí práce 176 – 280 V, napětí napájení pro zapalování ≥ 198 V
- Faktor výkonu $\geq 0,96$; Frekvence práce ≥ 30 kHz; Teplota okolí -20°C ... + 50°C
- Průměrný čas práce 50 000 h při $t_a \text{ max} = 50^\circ\text{C}$, pravděpodobnost poškození 10%
- Automatické vypnutí stabilizátoru v případě poškození lampy (End Of Life)
- Automatické zapnutí balastu po výměně zářivky (netýká se DL B18/1pc)
- Teplotní zabezpečení, nedostatek zářivky, protizkratové
- Třída izolace II, stupeň ochrany IP 20, $T_c = 80^\circ\text{C}$

ZL - napáječe do LED

Napáječe svítících diod výkonu LED, které vyžadují vhodné napětí napájení a příslušné hodnoty proudu plynoucího přes ně. Napáječ umožňuje napájení diod LED s výkonem: 3W; 5W; 10W spojených do sériové větve, z tím, že v jedné větvi může být spojených: od 1 do 7 diod červené a červení podobných barev a od 1 do 5 diod jiných barev. Proud plynoucí přes diodu je závislý na výkonu diody, například dioda s výkonem: 1W vyžaduje proud 350mA; 3W pak proud 700mA; 5 je 1A; 10W to 1,5A. Polovodičové svítící diody výkonu, vyžadují příslušné napětí napájení a příslušný proud napájení. Napětí napájení pro červenou diodu - čistou; červeně - pomerančovou; a žlutě - pomerančovou činí od 2,8 do 2,95. Napětí napájení pro diodu bílou, zelenou, světlezelenou a bleděmodrou činí od 3,4 do 3,9. Výstupní napětí napáječe je nastaveno automaticky v rozsahu od 4 do 24V analogicky k množství napájených a sériově spojených vnějších diod LED. Napáječe jsou v několika proudových verzích lišících se hodnotou výstupného proudu, závislým na výkonu použitých diod LED. mají tepelné zabezpečení a protizkratové zabezpečení.

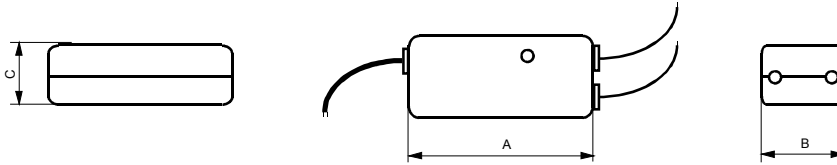
Napáječe jsou zaváděné do výroby. podrobné parametry a konstrukce budou postupně představovány na naší webové stránce.

Parametry techniczne: Technical parameters: Технические параметры: Technické parametry:

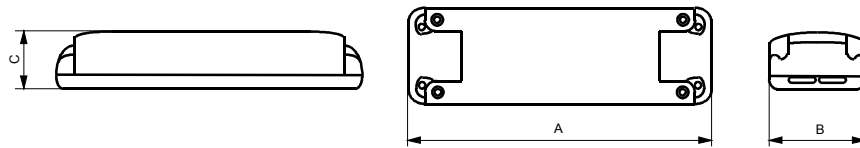
Typ transformatora Transformer type Тип трансформатора Typ transformátoru	Napięcie wejściowe Input voltage Исходное напряжение Vstupné napätie	Prąd wejściowy Input current Исходный ток Vstupný prúd	Zakres mocy Power range Диапазон мощности Rozsah výkonu	Napięcie wyjściowe Output voltage Исходное напряжение Výstupné napätie	Współczynnik mocy Power factor Коэффициент силы Koefficient výkonu	Temperatura otoczenia Ambient temperature Температура окружения Teplota okolí	Klasa bezpieczeństwa Insulation class Степень защиты Třída bezpečnosti	Ilość terminali wejściowych Number of input terminals Количество входных терминалов Počet vstupních terminálů	Ilość terminali wyjściowych Number of output terminals Количество выходных терминалов Počet výstupných terminálů	Klasa szczelności obudowy Casing tightness class Степень непроницаемости крепления Třída těsnosti vuztuže	Waga Weight Весы Hmotnosť	Typ obudowy Casing type Тип крепления Typ vuztuže	Wymiary AxBxC Dimensions AxBxC Размеры AxBxC Rozměry AxBxC
YT 50	230 V ±10% 50Hz	0,22A	0–50 W	11,5 V	0,99	0 – 40 °C	II	Przewód 2x0,5mm ²	2 przewody 1mm ²	IPX7	75g	EC 05	71,5x35 x23,4
YT 60		0,27A	0–60 W					Przewód 2x0,5mm ²	2 przewody 1mm ²	IPX7	75g	EC 05	71,5x35 x23,4
YT 70		0,33A	0–70 W					2	2	IP40	115g	EC 10	118x36,5 x29,5
YT 105		0,46A	0–105 W					2	4	IP40	120g	EC 10	118x36,5 x29,5
YT 150		0,65A	0–150 W					4	6	IP40	235g	EC 20	173x54 x33
YT 210		0,93A	0–210 W					4	6	IP40	285g	EC 30	173x54 x38
YT 250		1,1A	0–250 W					4	6	IP40	285g	EC 30	173x54 x38

Wymiary obudowy: Casings dimensions: Размеры крепления: Rozměry krytů:

EC 05



EC 10,20,30



Parametry techniczne: Technical parameters: Технические параметры: Technické parametry:

Typ świetlówek Type fluorescent lamps Люминесцентных ламп типа Typ zářivky	Typ statecznika Type of ballast Typ stabilizátoru	Ilość świetlówek x moc Number of lamps x power Количество люминесцентных ламп X мощность Počet zářivek x výkon	Wymiary AxBxC Dimensions AxBxC Размеры AxBxC Rozměry AxBxC	Otworki mocujące Mounting holes Крепления отверстия Připevňující otvory	Ciężar Weight Весы Závaží	Moc systemu System power Мощность системы Výkon systému	Moc lampy Lamp power Мощность лампы Výkon lampy	Prąd Current Ток Proud	λ	Schemat podłączenia Connection scheme Схема подключения Schéma připojení
T5	T5B14/1pf	1x14	360x30x22		90	17	14	0,08	0,96	A
	T5B14/2pfs	2x14	360x30x22	350	140	34	28	0,14	0,96	B
	T5B14/3/4pf	3x14	360x30x22	350	170	51	42	0,2	0,96	C
	T5B24/1pf	1x24	360x30x22	350	90	27	24	0,12	0,96	A
	T5B24/2pfs	2x24	360x30x22	350	185	54	48	0,24	0,96	B
	T5B24/3pf	3x24	360x30x22	350	230	78	72	0,35	0,96	C
	T5B24/4pf	4x24	360x30x22	350	230	104	96	0,47	0,96	D
	T5B28/1pf	1x28	360x30x22	350	180	32	28	0,14	0,96	A
	T5B28/2pf	2x28	360x30x22	350	185	64	56	0,27	0,96	E
	T5B35/1pf	1x35	360x30x22	350	180	39	35	0,18	0,96	A
	T5B35/2pf	2x35	360x30x22	350	185	78	70	0,36	0,96	E
	T5B39/1pf	1x39	360x30x22	350	180	43	39	0,19	0,96	A
	T5B39/2pfs	2x39	360x30x22	350	185	86	78	0,38	0,96	B
	T5B54/1pf	1x54	360x30x22	350	190	60	54	0,26	0,96	A
T5B54/2pfs	2x54	360x30x22	350	230	120	108	0,52	0,96	E	
T8	T8B18/1pl	1x18	118x36,5x29,5	26	90	19	16,5	0,09-0,10	0,6	A
	T8B18/2pls	2x18	360x30x28	230	190	38	32	0,17-0,16	0,96	B
	T8B18/4plf	4x18	360x30x28	230	230	76	64	0,34-0,32	0,96	D
	T8B36/1pl	1x36	360x30x28	230	190	36	32	0,16-0,15	0,96	A
	T8B36/2pls	2x36	360x30x28	230	190	72	64	0,33-0,30	0,96	B
	T8B58/1pl	1x58	360x30x28	230	190	55	50	0,25-0,23	0,96	A
	T8B58/2pls	2x58	360x30x28	230	230	110	100	0,50-0,46	0,96	B
	Kompakt	DLB13/1pc	1x13	118x36,5x29,5	170	170	17	13	0,07-0,08	0,6
DLB13/2pc		2x13	173x54x33	140	185	33	26	0,14-0,16	0,96	G
DLB18/1pc		1x18	118x36,5x29,5	170	170	19	16,5	0,09-0,10	0,6	F
DLB18/2pc		2x18	173x54x33	140	185	38	33	0,16-0,17	0,96	G
DLB26/2pc		2x26	173x54x33	140	190	54	48	0,24-0,26	0,6	G

Schematy podłączeń świetlówek do stateczników elektronicznych

Connection scheme

Схемы подключения люминесцентных ламп к электронным

Schémata připojení zářivek k elektronickým stabilizátorům

