



- Galwanicznie oddzielone od sieci, zabezpieczenie elektroniczne
- Zasilanie systemów sterowania, automatów, 12/24 warianty.

IMPULSOWE



- Specyficzne ustawienie napięcia, regulacja potencjometrem.
- Sygnalizacja przekroczenia progowej wartości prądu.
- Ochrona przeciw zwarciom na wyjściu.
- Zasilanie urządzeń z galwanicznym oddzieleniem od sieci.

Z REGULACJĄ

Zasilacze

TRANSFORMATOR DZWONKOWY

- Zasilacze ze zmiennym napięciem wyjściowym.
- Zasilanie zamków i dzwonek.

NIESTABILIZOWANE

- Stałe napięcie AC lub DC na wyjściu.
- Zasilanie prostych urządzeń, sygnalizacji lub dzwonek.



Zasilacze

Napięcie

Stabilizowane
DC- impulsowe

Stabilizowane
DC- linearne

Niestabilizowane
AC+DC

12V



PS-10-12

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 12V stabil.
MOC: 0,84A
- bezpiecznik topik.
- bezpiecznik elektroniczny
- odporny na zwarcia
- 1 MODUŁ
Str. 80-81



PS-30-12

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 12V stabil.
MOC: 2,5A / 30W
- galwaniczne oddzielenie.
- bezpiecznik elektroniczny
- odporny na zwarcia
- 3 MODUŁY
Str. 80-81



DR-60-12

WEJŚCIE: AC 100-240V
WYJŚCIE: DC 12V stabil.
MOC: 4,5A / 54W
- galwaniczne oddzielenie.
- bezpiecznik elektroniczny
- zakres wej. napięcia
- 4,5 MODUŁY
Str. 79



PS-100-12

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 12V stabil.
MOC: 0,84A
- bezpiecznik topik.
- bezpiecznik elektroniczny
- odporny na zwarcia
- 6 MODUŁÓW
Str. 80-81



ZNP-10-12V

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: AC/DC 12V niestabil.
MOC: 0,4A / 10VA
- bezpiecznik topik.
- bezpiecznik elektroniczny
- odporny na zwarcia
- 6 MODUŁÓW
Str. 82

24V



PS-10-24

impulsowy stabilizowany
zasilacz wyjściem 24V/10W,
1 MODUŁ
Str. 80-81



PS-30-24

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 24V stabil.
MOC: 1,25A / 30W
- galwaniczne oddzielenie
- bezpiecznik elektroniczny
- ochrona temperaturowa
- 3 MODUŁY
Str. 80-81



DR-60-24

WEJŚCIE: AC 100-240V
WYJŚCIE: DC 24V stabil.
MOC: 2,5A / 60W
- galwaniczne oddzielenie
- bezpiecznik elektroniczny
- zakres wej. napięcia
- 4,5 MODUŁY
Str. 79



PS-100-24

impulsowy stabilizo-
wany zasilacz wyjściem
24V/100W, 6 MODUŁÓW
Str. 80-81



ZNP-10-24V

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: AC/DC 24V niestabil.
MOC: 0,4A / 10VA
- galwaniczne oddzielenie.
- bezpiecznik topikowy
- 3 MODUŁY
Str. 82

z regulacją



PS-30-R

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 12-24V regul., stabil.
MOC: 2,5-1,25A / 30W
- galwaniczne oddzielenie.
- bezpiecznik elektroniczny
- ochrona temperaturowa
- 3 MODUŁY
Str. 80-81



ZSR-30

WEJŚCIE: AC 230V
WYJŚCIE: DC 5-24V
regul., stabil., AC 24V, DC 24V
MOC: 1,6-0,3A / 10VA
- nastawienie wyj. napięcia
- ograniczenie prądu
- bezpiecznik elektroniczny
- 3 MODUŁY
Str. 82

Nestabilizowane
AC

transformator
dzwonkowy



ZTR-8/12/15

ZTR-8-8 - WYJŚCIE: 8V, AC 230V
ZTR-8-12 - WYJŚCIE: 12V, AC 230V
ZTR-15-12 - WYJŚCIE: 4-8-12V, AC 230V

Str. 83

Typ	Wykonanie	Wejście	Wyjście					Ochrona przeciw przeciążeniu				Zastosowanie	Str. w katalogu
			AC	DC	Stabilizowane napięcie	Napięcie na wyjściu	Prąd wyjściowy	impulsowe (S) / linearne (L)	Bezpiecznik	Bezpiecznik elektroniczny	Odporność na zwarcia		
ZNP-10-12	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	#	#		AC 12V DC 12V	0.8 A	-	#			DC i AC niestabilizowane napięcie wyjściowe 12 V - tam, gdzie nie jest wymagane stabilizowane	82
ZNP-10-24	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	#	#		AC 24V DC 24V	0.4 A	-	#			DC i AC niestabilizowane napięcie wyjściowe 24 V - tam, gdzie nie jest wymagane stabilizowane	82
ZSR-30	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	#	#	#	DC 5-24V AC 24V	1.6A-0.3 A	S	#	#		regulowalne napięcie wyjściowe DC 5-24V	82
PS-10-12	1M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 12V	0.84A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12V / 10W, wykonanie 1-modułowe	80-81
PS-10-24	1M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 24V	0.42 A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12V / 30W, wykonanie 3-modułowe	80-81
PS-30-12	3M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 12V	2.5 A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12V / 30W, wykonanie 3-modułowe	80-81
PS-30-24	3M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 24V	1.25 A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12V / 30W, wykonanie 3-modułowe	80-81
PS-30-R	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%		#	#	DC 12-24V	2.5A-1.25 A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 12-24V / 30W, wykonanie 3-modułowe	80-81
PS-100-12	6M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 12V	8.4A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 24V / 100W, wykonanie 6-modułowe	80-81
PS-100-24	6M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		#	#	DC 24V	4.2 A	S	#	#	#	stabilizowany zasilacz impulsowy z wyjściem 24V / 100W, wykonanie 6-modułowe	80-81
DR-60-12	4.5M-DIN	AC 100-240V DC 124-370 V		#		DC 12V	4.5 A	S				zasilacz impulsowy DC 12V / 54W, szeroki zakres wej. napięcia (AC 100-240 i DC 124-370V)	79
DR-60-24	4.5M-DIN	AC 100-240V DC 124-370 V		#		DC 24V	2.5 A	S				zasilacz impulsowy DC 24V / 60W, szeroki zakres wej. napięcia (AC 100-240 i DC 124-370 V)	79
ZTR-8-8	2M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	#			8V	1A	-			#	transformator dzwonekowy do zasilania dzwonek, zamków elektrycznych	83
ZTR-8-12	2M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	#			12V	0.66A	-			#		83
ZTR-15-12	2M-DIN	AC 230 V, +- 10%	#			4-8-12V	2-1.5-1A	-			#		83

ZASILACZE

4.5M

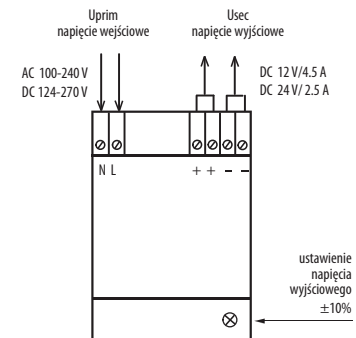


- zasilacz impulsowy stabilizowany
- napięcie wyj. (Uprim), w szerokim zakresie 100-240 V AC
- DR-60-12: zasilacz z napięciem wyjściowym DC 12V, stabilizowany 54 W
- DR-60-24: zasilacz z napięciem wyjściowym DC 24V, stabilizowany 60 W
- maksymalne obciążenie 12V - 4.5 A, 24V - 2.5 A
- elektroniczna ochrona przeciw zwarceniu, przeciążeniu i przepięciu
- możliwość regulacji napięcia na wyjściu za pomocą trimera w zakresie $\pm 10\%$ U DC
- sygnalizacja diodą LED napięcia wyjściowego - na panelu przednim
- chłodzenie naturalnym przepływem powietrza
- w wykonaniu 4,5 - MODUŁU, mocowanie na szynę DIN, izolacja w kl. II

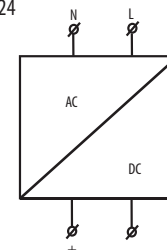
Parametry techniczne:	DR-60-12	DR-60-24
Wejście (U prim)		
Napięcie zasilania:	88-264 V AC/ 47-63 Hz nebo 124-370 V DC	
Tolerancja napięcia zasilania:	w zakresie napięcia zasilania	
Pobór mocy bez obciążenia:	3 VA	
Pobór mocy przy obciążeniu:	AC 65 VA	AC 70 VA
Wyjście (U_{DC}):		
Napięcie wyjściowe:	12V $\pm 10\%$	24V $\pm 10\%$
Maks. obciążenie:	4.5A / 54W	2.5A / 60W
Napięcie bez obciążenia DC:	12V $\pm 10\%$	24V $\pm 10\%$
Zabezpieczenie (w obwodzie pierwotnym):	x	
Tolerancja napięcia wyjściowego:	0.12V	0.15V
Wydajność:		
	83.5%	86%
Tolerancja napięcia wyjściowego:	$\pm 1\%$	
Bezpiecznik elektroniczny:	przeciw zwarceniu, przeciążeniu i przepięciu	
Ustawienie napięcia wyjściowego:	$\pm 10\%$ - trimrem	
Przeciążenie:	do 105-160 % znamionowej mocy	
Opóźnienie czasowe po podłączeniu:	100 ms pro 100% obciążenie a AC 230 V	
Inne dane:		
Wilgotność powietrza:	20 - 90 % RH	
Koeficjent temperatury:	0.03 % / °C (0 - 50 °C)	
Temperatura pracy:	-20.. +60 °C	
Temperatura składowania:	-40.. +85 °C (10 - 95% RH)	
Napięcie izolacji (pierw./wtórne):	3kV	
Stopień ochrony obudowy:	IP 20 aparat / IP 40 wbudowany w szafie	
Przekrój przewodów przyłączeniowych (mm ²):	maks. 1x2.5, maks. 2x1.5 z gizłą maks. 1x1.5	
Wymiary:	78 x 93 x 56 mm, wymiary szczegółowe - str.167-169	
Waga:	300g	
Zgodność z normami:	EN 61010-1, EN 61558-1, EN 61558-2-17	

Schemat podłączenia

DR-60-12
DR-60-24



DR-60-12
DR-60-24



Opis aparatu

Zaciski napięcia zasilania Zaciski wyj. napięcia



Ustawienie napięcia wyjściowego w zakresie $\pm 10\%$



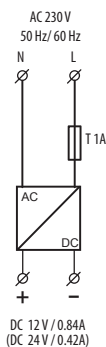
- **PS-10:** stabilizowane zasilacze impulsowe z ustawionym napięciem wyjściowym, wykonanie 1-modułowe
PS-10-12 - zasilacz stabilizowany 12V/10W
PS-10-24 - zasilacz stabilizowany 24V/10W
- **PS-30:** stabilizowane zasilacze impulsowe, wykonanie 3-modułowe
PS-30-12 - zasilacz stabilizowany z ustawionym napięciem wyjściowym 12V/30W
PS-30-24 - zasilacz stabilizowany z ustawionym napięciem wyjściowym 24V/30W
PS-30-R - zasilacz stabilizowany z regulacją napięcia 12-24V/30W
- **PS-100:** stabilizowane zasilacze impulsowe z ustawionym napięciem wyjściowym, wykonanie 6-modułowe
PS-100-12 - zasilacz stabilizowany 12V/100W
PS-100-24 - zasilacz stabilizowany 24V/100W
- Prąd wyjściowy ograniczony jest bezpiecznikiem elektronicznym, po przekroczeniu maks. prądu zasilacz wyłączy i po krótkim czasowym opóźnieniu ponownie włączy.
- Sygnalizacja napięcia wyjściowego za pomocą zielonej diody LED na panelu przednim.
- Sygnalizacja przeciążenia za pomocą czerwonej diody LED na panelu przednim - tylko u PS-30-R.
- Ochrona przeciążenia (temperatura) - podczas przeciążenia zasilacz wyłączy, po spadnięciu temperatury ponownie włączy.

	PS-10-12	PS-10-24	PS-30-12	PS-30-24	PS-100-12	PS-100-24	PS-30-R
--	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	---------

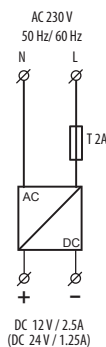
	PS-10-12	PS-10-24	PS-30-12	PS-30-24	PS-100-12	PS-100-24	PS-30-R
Wejście							
Napięcie zasilania:	AC 230V / 50..60Hz						
Tolerancja napięcia zasilania:	-20%; +10%						
Pobór mocy bez obciążenia:	5VA / 2W		5VA / 2W		6VA / 2W		4VA / 2W
Pobór mocy przy obciążeniu:	25VA / 13W		78VA / 40W		195VA / 118W		71VA / 40W
Zabezpieczenie:	bezpiecznik T1A		bezpiecznik T2A		bezpiecznik T 3.15A		bezpiecznik T1A
Wyjście							
Napięcie wyjściowe DC/maks. prąd:	12.2V/0.84A	24.2V/0.42A	12.2V/2.5A	24.2V/1.25A	12.2V/8.4A	24.2V/4.2A	12.2V/2.5A 24.2V/1.25A
Tolerancja wyj. napięcia:	± 2%						
Sygnalizacja wyjścia:	zielona LED						
Stabilność wyj. napięcia bez obciążenia:	80mV		80mV		55mV		80mV
Stabilność wyj. napięcia przy maks. obciążeniu:	20mV		20mV		5mV		40mV
Opóźnienie czasowe po podłączeniu:	maks. 0.5s						
Opóź. czasowe po przeciążeniu:	maks. 0.5s						
Przebieżalność:	maks. 120% mocy znamionowej						
Wydajność:	> 75%		>75%		>82%		>77%
Bezpiecznik elektroniczny:	przeciw zwarciom, przekroczeniu prądu i temperatury						
Inne dane							
Wilgotność powietrza:	20 .. 90% RH						
Temperatura pracy:	-20 .. +40°C						
Temperatura składowania:	-40 .. +85°C						
Napięcie izolacji wejście-wyjście:	4kV						
Stopień ochrony obudowy:	IP40 panel czołowy/ IP20 zaciski						
Kategoria przepięcia:	III.						
Stopień zanieczyszczenia:	2						
Przekrój przewod. przyłącz.:	maks.1x2,5, maks.2x1.5/ z gilzą maks.1x1.5						
Wymiary:	90 x 17.6 x 64 mm		90 x 52 x 65 mm		90 x 105 x 65 mm		90 x 52 x 65 mm
Waga:	62 g	62 g	136 g	136 g	375 g	363 g	152 g
Zgodność z normami:	EN 61558-1, EN 61010-1, EN 61558-2-17						

Schemat podłączenia

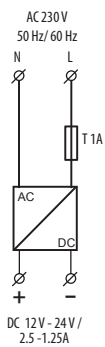
PS-10-12
(PS-10-24)



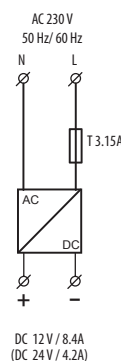
PS-30-12
(PS-30-24)



PS-30-R



PS-100-12
(PS-100-24)



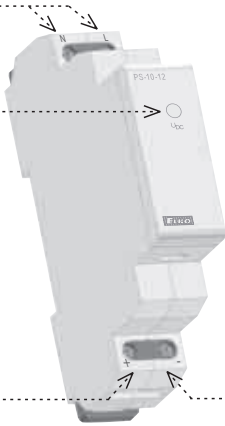
PS-30-12 jest zamiennik PS -12
PS-30-24 jest zamiennik PS-24

PS-10-12

Zaciski napięcia zasilania

Sygnalizacja wyj. napięcia

Zacisk wyj. napięcia



Zaciski wyj. napięcia

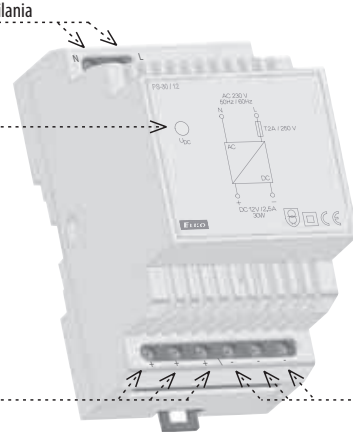


PS-30-12

Zaciski napięcia zasilania

Sygnalizacja wyj. napięcia

Zaciski wyj. napięcia



Zaciski wyj. napięcia



PS-100-12

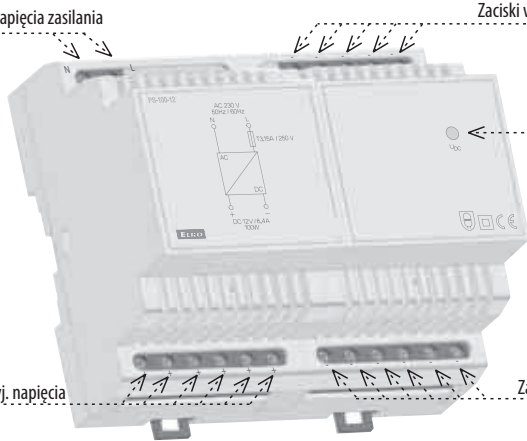
Zaciski napięcia zasilania

Zaciski wyj. napięcia



Sygnalizacja wyjściowego napięcia

Zaciski wyj. napięcia



Zaciski wyj. napięcia



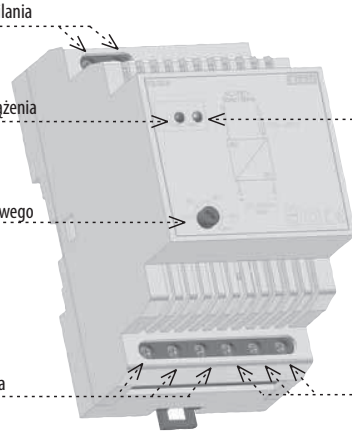
PS-30-R

Zaciski napięcia zasilania

Sygnalizacja przeciążenia

Ustawienie wyjściowego napięcia

Zaciski wyj. napięcia



Sygnalizacja wyjściowego napięcia

Zaciski wyj. napięcia





Zasilacz stabilizowany z regulacją ZSR-30

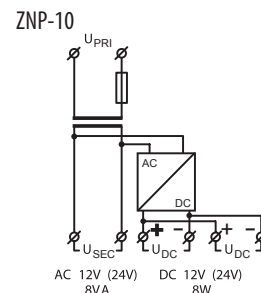
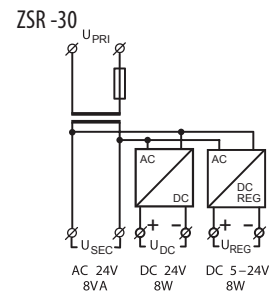
- Zasilanie aparatów i urządzeń bezpiecznym napięciem z galwanicznym oddzieleniem od sieci
- Napięcie zasilania: AC 230 V
- ZSR-30: napięcie wyjściowe DC 5-24 V stab. DC 24 V niestab. AC 24 V,
- przekroczenie wartości progu prądu sygnalizowane jest miganiem diody LED, przy zwarciu odłączy wyjście,
- prąd wyjściowy ograniczony jest bezpiecznikiem elektronicznym, 3-MODUŁY, mocowanie na szynę DIN

Zasilacz ZNP-10-12V, ZNP-10-24V

- zasilacz z napięciem wyjściowym bez możliwości regulacji
- zabezpieczenie przeciw zwarciom i przeciążeniu bezpiecznikiem
- Napięcie zasilania: AC 230 V
- AC i DC napięcie wyjściowe: 12 V lub 24 V / 10 VA, niestabilizowane
- w wykonaniu 3-MODUŁOWYM, mocowanie na szynę DIN

Parametry techniczne:	ZSR-30	ZNP-10-12V	ZNP-10-24V
Wejście (U_{prim})			
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 - 60 Hz	AC 230 V / 50 - 60 Hz	
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	-15 %; +10 %	
Pobór mocy bez obciążenia:	6 VA	7 VA	6,5 VA
Pobór mocy przy obciążeniu:	10 VA	11 VA	
Wyjście (U_{sec}):			
Napięcie wyjściowe:	DC 5-24 V stab. DC 24 V niestab. AC 24 V	DC 12 V niestab. AC 12 V	DC 24 V niestab. AC 24 V
Napięcie bez obciążenia AC:	32 V	15 V	29 V
Napięcie bez obciążenia DC:	43 V	19 V	37 V
Zabezpieczenie (uzwojenie pierwotne):	bezpiecznik T100		
Dokładność napięcia wyjściowego:	300 mV	maks. 4 V	maks. 3 V
Sprawność:	75 %	x	x
Tolerancja napięcia wyjściowego:	±5 %	x	x
Zabezpieczenie elektroniczne:	U _{dc} 5-24 V stab.	x	x
Inne dane:			
Temperatura pracy:	-20.. +40 °C		
Temperatura składowania:	-20.. +60 °C		
Napięcie izolacji (uzwojenie pierwotne/wtórne):	4 kV		
Stopień ochrony obudowy:	IP20/40		
Przekrój przewodów przyłączeniowych (mm ²):	maks. 1x2,5, maks. 2x1,5, z gilzą maks. 1x1,5		
Wymiary:	90 x 52 x 65 mm, wymiary szczegółowe - str.167-169		
Waga:	390 g	360 g	415 g
Zgodność z normami:	EN 61010-1, EN 61558-2-1. EN 61558-1		

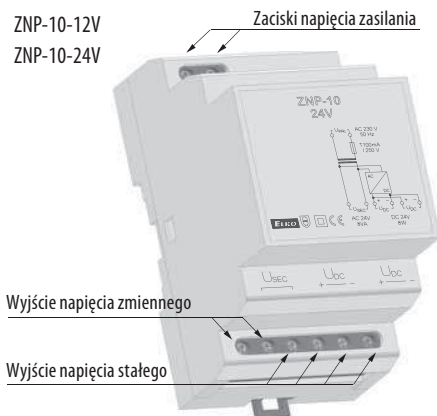
Schemat podłączenia



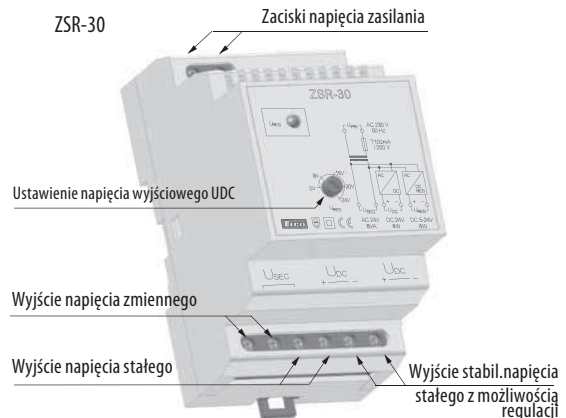
ZSR-30 i ZNP-10: przy jednoczesnym obciążeniu wyjścia AC i DC suma poborów mocy nie może przekroczyć 10 VA. Uwaga! wartości maks. obciążeń odnoszą się do temperatury roboczej.

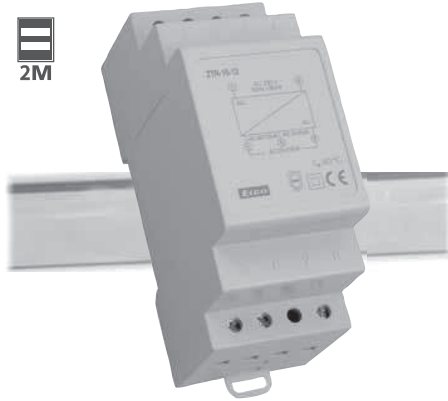
Opis aparatu

ZNP-10-12V
ZNP-10-24V



ZSR-30





- służy do zasilania dzwonków, zamków elektronicznych zasilacz uniwersalny ze zmiennym napięciem wyjściowym
- napięcie zasilania: AC 230 V
- odporny na zwarcia, podwójne zaciski wyjściowe
- wykonanie 2-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN
- ZTR-8-8: napięcie wyjściowe 8 V
- ZTR-8-12: napięcie wyjściowe 12 V
- wykonanie 2-MODUŁOWE, mocowanie na szynę DIN
- ZTR-15-12: napięcie wyjściowe 4 - 8 - 12V

Parametry techniczne:	ZTR-8-8	ZTR-8-12	ZTR-15-12
Wejście (U prim)			
Napięcie zasilania:	AC 230 V / 50 Hz	AC 230 V / 50 Hz	AC 230 V / 50-60 Hz
Tolerancja napięcia zasilania:	-15 %; +10 %	-15 %; +10 %	+ -10 %
Pobór mocy bez obciążenia:	7.2 VA	9.4	3.5 VA
Wyjście (Usec):			
Napięcie wyjściowe:	AC 8V	AC 12 V	AC 4 V AC 8 V AC 12 V
Napięcie bez obciążenia AC:	12V	16 V	16 V
Maks.zasilania:	8 VA	8 VA	4V 5VA - 8V 10VA - 12V 15VA
Zabezpieczenie (uzwojenie pierwotne):	odporny na zwarcia		
Dokładność napięcia wyjściowego:	x		
Sprawność:	x		
Tolerancja napięcia wyjściowego:	x		
Zabezpieczenie elektroniczne:	x		
Inne dane:			
Temperatura pracy:	-20.. +40 °C		
Temperatura składowania:	-20.. +60 °C		
Napięcie izolacji (uzwojenie pierwotne/wtórne):	4 kV		
Stopień ochrony obudowy:	IP20/40		
Przekrój przewodów przyłączeniowych (mm ²):	maks.1x2.5, maks. 2x1.5, z gilzą maks.1x1.5		
Wymiary:	90 x 57 x 34 mm	90 x 57x 34 mm	
Waga:	314g	312g	350g
Zgodność z normami:	EN 61558-1, EN 61558-2-8, EN 61558-2-1		

Schemat podłączenia

