

TEHOLÄHTEET JA MUUNTAJAT

STABILOIDUT TEHOLÄHTEET

- Galvaanisesti erotettu verkosta, elektronisella sulakkeella.
- Ohjaus- ja automaatiojärjestelmien syöttöön, versiot 12 ja 24V DC.



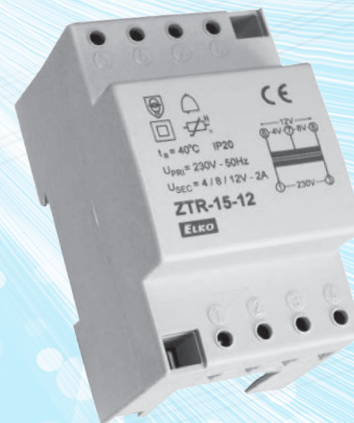
STABILOIMATTOMAT TEHOLÄHTEET

- Vakaa AC tai DC-lähtöjännite.
- Perustuotteiden kuten merkivalojen ja ovikellojen syöttöön.



STABILOIDUT SÄÄDETTÄVÄT TEHOLÄHTEET

- Erillinen jänniteasettelu, säätö potentiometrillä.
- Merkinanto virta-arvon ylityksestä.
- Suojaus lähdön oikosulkuun vastaan.
- Laitteiden syöttö galvaanisesti erotettu verkkojännitteestä.



SOITTOKELLOMUUNTAJAT

- Laitteiden syöttöön vaihtojännitteellä.
- Syöttö ovilukoille ja ovekelloille.



TEHOLÄHTEET JA MUUNTAJAT


Jännite


Stabiloitu DC - kytkentä


Stabiloitu DC - lineaarinen


Stabiloimaton AC+DC


12V  


PSB-10-12  **UUSI!**
 SISÄÄN: 100-250VAC
 ULOS: 12VDC stabil.
 KUORMA: 0.84A / 10W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - kojerasia-asennus



PS-10-12 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 12VDC stabil.
 KUORMA: 0.84A / 10W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 1 moduuli


PS-30-12 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 12VDC stabil.
 KUORMA: 2.5A / 30W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 3 moduulia


DR-60-12 
 SISÄÄN: 100-240VAC
 ULOS: 12VDC stabil.
 KUORMA: 4.5A / 54W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - 4.5 moduulia


PS-100-12 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 12VDC stabil.
 KUORMA: 8.4A / 100W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 6 moduulia


ZNP-10-12V 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 12V AC/DC ei stabil.
 KUORMA: 0.8A / 10VA
 - galvaanisesti erotettu
 - sulake
 - 3 moduulia


24V  


PSB-10-24  **UUSI!**
 SISÄÄN: 100-250VAC
 ULOS: 24VDC stabil.
 KUORMA: 0.42A / 10W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - kojerasia-asennus

PS-10-24 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 24VDC stabil.
 KUORMA: 0.42A / 10W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 1 moduuli

PS-30-24 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 24VDC stabil.
 KUORMA: 1.25A / 30W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 3 moduulia

DR-60-24 
 SISÄÄN: 100-240VAC
 ULOS: 24VDC stabil.
 KUORMA: 2.5A / 60W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - 4.5 moduulia

PS-100-24 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 24VDC stabil.
 KUORMA: 4.2A / 100W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 6 moduulia

ZNP-10-24V 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 24V AC/DC ei stabil.
 KUORMA: 0.4A / 10VA
 - galvaanisesti erotettu
 - sulake
 - 3 moduulia


Säädettävä

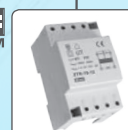
PS-30-R 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 12-24VDC sääd., stabil.
 KUORMA: 1.25 - 2.5A / 30W
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 3 moduulia

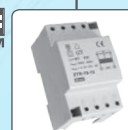
ZSR-30 
 SISÄÄN: 230VAC
 ULOS: 5-24VDC sääd., stabil.
 ULOS: 24VAC, 24VDC
 KUORMA: 0.3-1.6A / 10VA
 - galvaanisesti erotettu
 - elektroninen sulake
 - lämpösuojaus
 - 3 moduulia

Stabiloimattomat AC

Soittokello- muuntajat

ZTR-8-8 
 Lähtöjännite: 8V.
 Teho: 8W.

ZTR-8-12 
 Lähtöjännite: 12V.
 Teho: 8W.

ZTR-15-12 
 Lähtöjännite: 4-8-12V.
 Teho: 4V5V - 8V 10V - 12V 15V.

Tyyppi	Rakenne	Tulojännite	Lähtö					Ylikuormitus-suojaus			Kuvaus	Sivu luettelossa
			AC	DC	Stabiloitu	Lähtöjännite	Lähtövirta	Kytettä (S) / Lineaarinen (L)	Suojasulake	Elektroninen sulake		
ZNP-10-12	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	●	●		AC 12V DC 12V	0.8 A	-	●		DC ja AC stabiloimaton, lähtöjännite 12V - ohjauksiin joissa ei vaadita stabiloitua lähtöä	44
ZNP-10-24	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	●	●		AC 24V DC 24V	0.4 A	-	●		DC ja AC stabiloimaton, lähtöjännite 24V - ohjauksiin joissa ei vaadita stabiloitua lähtöä	44
ZSR-30	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	●	●	●	DC 5-24V AC 24 V	1.6A-0.3 A	S	●	●	säädettävä lähtö laajalla jännitealueella 5-24VDC: mahdollisuus säätää lähtö kuorman vaatimusten mukaan	46
PSB-10-12	kojerasia	AC 100-250V		●	●	DC 12 V	0.84A	S		●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 12VDC / 10W, kojerasia-asennus	44
PSB-10-24	kojerasia	AC 100-250V		●	●	DC 24V	0.42A	S		●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 24VDC / 10W, kojerasia-asennus	44
PS-10-12	1M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 12 V	0.84A	S	●	●	stabiloitu kytkävä tehoahde kiinteällä lähtöjännitteellä 12VDC / 10W, 1 moduuli	44
PS-10-24	1M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 24V	0.42A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 24VDC / 10W, 1 moduuli	44
PS-30-12	3M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 12 V	2.5 A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 12VDC / 30W, 3 moduuli	44
PS-30-24	3M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 24V	1.25 A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 24V / 30W, 3 moduuli	44
PS-30-R	3M-DIN	AC 230 V, -15/+10%		●	●	DC 12-24V	2.5A-1.25 A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 12-24V / 30W, 3 moduuli	44
PS-100-12	6M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 12 V	8.4A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 12V / 100W, 6 moduuli	44
PS-100-24	6M-DIN	AC 230 V, -20/+10%		●	●	DC 24V	4.2 A	S	●	●	stabiloitu kytkävä teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä 24V / 100W, 6 moduuli	44
DR-60-12	4.5M-DIN	AC 100-240V DC 124-370 V		●		DC 12 V	4.5 A	S			teholähde tehokytkenällä, lähtöjännite 12VDC / 54W, laaja syöttöjännitealue (100-240VAC ja 124-370VDC)	43
DR-60-24	4.5M-DIN	AC 100-240V DC 124-370 V		●		DC 24V	2.5 A	S			teholähde tehokytkenällä, lähtöjännite 24VDC / 60W, laaja syöttöjännitealue (100-240VAC ja 124-370VDC)	43
ZTR-8-8	2M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	●			8V	1A	-		●	soittokellomuuntajat (oikosulkusuojuuttu) ovikellojen, ovikojeiden yms. syöttöön	47
ZTR-8-12	2M-DIN	AC 230 V, -15/+10%	●			12V	0.66A	-		●		47
ZTR-15-12	3M-DIN	AC 230 V, +/- 10%	●			4-8-12V	2-1.5-1A	-		●		47

4.5M



- Stabiloitu kytkävä tehollähde
- Tulojännite (Uensio) laaja-alainen 100 - 240VAC
- DR-60-12: tehollähde kiinteällä lähtöjännitteellä 12VDC, stabiloitu 54W
- DR-60-24: tehollähde kiinteällä lähtöjännitteellä 24VDC, stabiloitu 60W
- Maks. kuorm 12V-4.5A, 24V-2.5A
- Elektronisesti suojattu oikosulkua, ylikuormitusta ja ylijännitettä vastaan, lähtöjännitteen hienosäätöä säätimellä alueella $\pm 10\%$
- LED-merkkivalo lähdön tilanilmaisuuksiin, näkyvissä etupinnalla
- Ilmajäähdytys painovoimaisesti rungon aukotuksien kautta
- 4.5 moduulia, DIN-kiskoasennus, eritysluokka II

Snro

DR-60-12V: 27 071 20

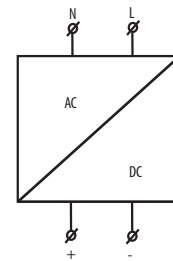
DR-60-24V: 27 071 21

Tekniset tiedot:	DR-60-12	DR-60-24
Tulo (Uensio)		
Ohjaujännite:	88-264 V AC/ 47-63 Hz ja 124-370 V DC	
Syöttöjännitteen toleranssi:	syöttöjännitteen sisällä	
Kulutus ilman kuormaa (maks.):	3VA	
Kulutus täydellä kuormalla (maks.):	AC 65 VA	AC 70 VA
Lähtö (Utoisio)		
Lähtöjännite:	12V $\pm 10\%$	24V $\pm 10\%$
Maks. kuorma:	4.5A / 54W	2.5A / 60W
Lähtöjännite ei kuormaa DC:	12V $\pm 10\%$	24V $\pm 10\%$
Lähtöjännitteen aalto:	0.12V	0.15V
Tehokerroin:	83.5%	86%
Lähtöjännitteen toleranssi:	$\pm 1\%$	
Elektroninen sulake:	elektroninen suojaus oikosululle, ylikuormitukselle, ylijännitteelle	
Lähtöjännitteen hienosäätö:	$\pm 10\%$ - säädettävissä	
Ylikuormitussuojaus:	105 - 160% lähdön nimellisarvosta	
Viive kytkennän jälkeen:	100ms 100% kuorman ja 230VAC kytkennästä	
Muut tiedot		
Ilmankosteus käyttö:	20 - 90 % RH	
Lämpötilamuuttaja:	0.03 % /°C (0...50 °C) / 0.03 % /°F (32 °F...122 °F)	
Käyttölämpötila:	-20 °C...+60 °C (-4 °F...140 °F)	
Varastointilämpötila:	-40 °C...+85 °C (-40 °F...185 °F) / (10 - 95% RH)	
Sähköinen vahvuus (ensio/ toisio):	3 kV	
Tiiveysluokka:	IP20 laite/IP40 asennettuna koteloon	
Maks. poikkipinta (mm ²):	lanka maks 1x2.5 tai 2x1.5/ holkilla maks. 1x1.5 (AWG 10)	
Mitat:	78 x 93 x 56 mm (3.1" x 3.7" x 2.2")	
Paino:	300 g (10.6 oz.)	
Standardit:	EN 61010-1, EN 61558-1, EN 61558-2-17	

Symboli

DR-60-12

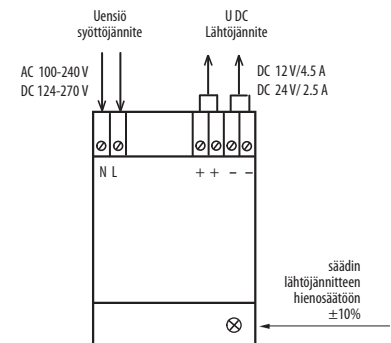
DR-60-24



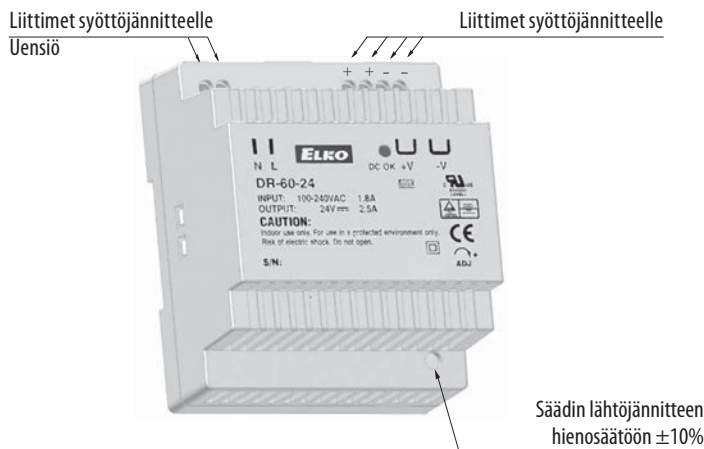
Liitäntä

DR-60-12

DR-60-24



Kuvaus





UUSI!



PSB-10-24
Snro

PSB-10-24

PSB-10-12 xx xxx xx
PSB-10-24 xx xxx xx

PS-10-12V 27 071 22
PS-10-24V 27 071 23

PS-30-12V 27 071 24
PS-30-24V 27 071 25
PS-30-R 27 071 26

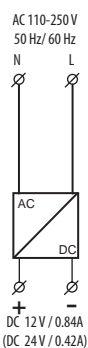
PS-100-12V 27 071 27
PS-100-24V 27 071 28

- PSB-10: kytkevä stabiloitu teholahte kiinteällä lähtöjännitteellä, asennus kojerasiaan
PSB-10-12 - stabiloitu teholahte 12V/10W
PSB-10-24 - stabiloitu teholahte 24V/10W
- PS-10: kytkevä stabiloitu teholahte kiinteällä lähtöjännitteellä, 1 moduuli
PS-10-12 - stabiloitu teholahte 12V/10W
PS-10-24 - stabiloitu teholahte 24V/10W
- PS-30: kytkevä stabiloitu teholahte, 3 moduuli
PS-30-12 - stabiloitu teholahte kiinteällä lähtöjännitteellä 12V/30W
PS-30-24 - stabiloitu teholahte kiinteällä lähtöjännitteellä 24V/30W
PS-30-R - stabiloitu teholahte säädettävällä lähtöjännitteellä 12-24V/30W
- PS-100: kytkevä stabiloitu teholahte kiinteällä lähtöjännitteellä, 6 moduulia
PS-100-12 - stabiloitu teholahte 12V/100W
PS-100-24 - stabiloitu teholahte 24V/100W
- Lähtövirta on rajoitettu elektronisella sulakkeella, mikäli maksimivirta ylitetään laite kytkeytyy pois päältä ja kytkeytyy päälle uudelleen pienen viiveen jälkeen.
- Lähtöjännitteen tilanilmaisuu vihreä LED etupinnassa (ei PSB)
- Etupinnassa punainen LED ylikuormituksen ilmaisuun – vain PS-30-R.
- Ylikuormenemissuojaus – jos lämpötila ylitetään, laite kytkeytyy pois ja jäähtymisen jälkeen kytkeytyy uudelleen päälle.

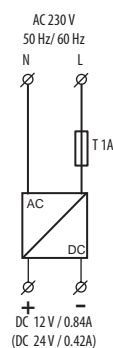
Tekniset tiedot:	PSB-10-12	PSB-10-24	PS-10-12	PS-10-24	PS-30-12	PS-30-24	PS-100-12	PS-100-24	PS-30-R
Tulo	AC 110 - 250V / 50-60Hz		AC 230V / 50 - 60Hz						
Nimellijännite:	x		-20%; +10%						
Syöttöjännitteen toleranssi:	x		-20%; +10%						
Taakka ilman kuormaa (maks.):	3VA / 0.5W		5VA / 2W		5VA / 2W		6VA / 2W		4VA / 2W
Taakka täydellä kuormalla (maks.):	26VA / 13W		25VA / 13W		78VA / 40W		195VA / 118W		71VA / 40W
Suojaus:	x		sulake T1A		sulake T2A		sulake T 3.15A		sulake T1A
Lähtö									
Lähtöjännite DC / maks. virta:	12V/0.84A	24V/0.42A	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
Lähtöjännitteen toleranssi:	± 2%								
Lähdön tilanilmaisuu:	vihreä LED								
Lähtöjännitteen aalto ilman kuormaa:	40mV		80mV		80mV		55mV		80mV
Lähtöjännitteen aalto maks. kuormalla:	380mV		20mV		20mV		5mV		40mV
Viive kytkennän jälkeen:	maks. 0.5s								
Viive ylikuorman jälkeen:	maks. 0.5s								
Ylikuormituskapasiteetti:	maks. 120% lähdön nimellisarvosta								
Tehokerroin:	> 75%		> 75%		>75%		>82%		>77%
Elektroninen sulake:	elektroninen suojaus oikosulkua, ylikuormitusta ja ylijännitettä vastaan								
Muut tiedot									
Ilmankosteus käyttö:	20 .. 90% RH								
Käyttölämpötila:	-20 °C...+40 °C (-4 °F...104°F)								
Varastointilämpötila:	-40 °C...+85 °C (-40 °F...185 °F)								
Sähköinen lujuus tulo-lähtö:	4kV								
Tiiveysluokka:	IP30		IP20 laite/IP40 koteloon asennettuna						
Ylijänniteluokka:	III.								
Likaantumisaste:	2								
Maks. poikkipinta (mm ²):	x		lanka maks1x2.5 tai 2x1.5/ holkilla maks.1x1.5						
Lähdöt:	johdin CY, Ø 4x0.75mm ² , 90mm		x						
Mitat:	48 x 48 x 21 mm (1.8" x 1.8" x 0.8")		90 x 17.6 x 64 mm (3.5" x 0.7" x 2.5")		90 x 52 x 65 mm (3.5" x 2" x 2.6")		90 x 105 x 65 mm (3.5" x 4.1" x 2.6")		90 x 52 x 65 mm
Paino:	70 g (2.5 oz.)		70 g (2.5 oz.)		62 g (2.2 oz.)		62 g (2.2 oz.)		136 g (4.8 oz.)
Standardit:	EN 61558-1, EN 61010-1, EN 61558-2-17								

Liitäntä

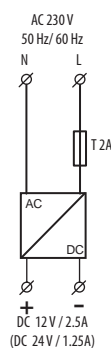
PSB-10-12
(PSB-10-24)



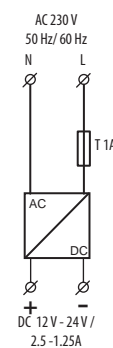
PS-10-12
(PS-10-24)



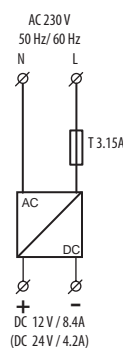
PS-30-12
(PS-30-24)



PS-30-R



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



Kuvaus

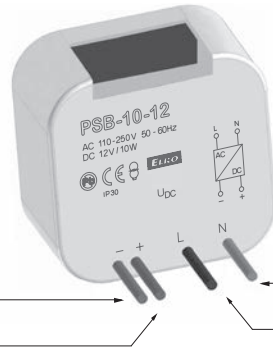
UUSI!

PSB-10-12

PSB-10-12 / PSB-10-24

Tarkoitettu asennettavaksi
koje- tai jakorasiaan.

Soveltuu valaisuskuormien,
lämpöventtiilien, verhomoottorien
jne. syöttöön.



Lähtöjännite \ominus

Lähtöjännite \oplus

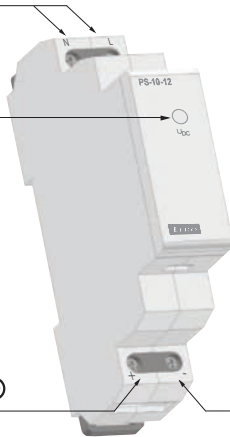
Nolla

Vaihe

PS-10-12

Syöttöliittimet

Lähtöjännitteen
tilanilmaisu



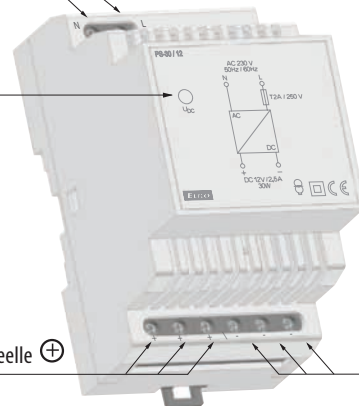
Liitin lähtöjännitteelle \oplus

Liitin lähtöjännitteelle \ominus

PS-30-12

Syöttöliittimet

Lähtöjännitteen
tilanilmaisu



Liitin lähtöjännitteelle \oplus

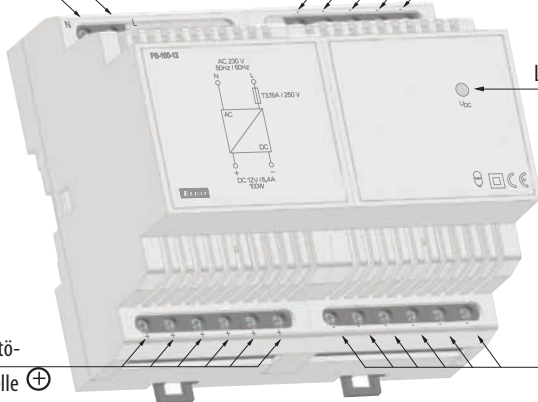
Liitin lähtöjännitteelle \ominus

PS-100-12

Syöttöliittimet

Liittimet lähtöjännitteelle

Lähtöjännitteen
tilanilmaisu



Liitin lähtö-
jännitteelle \oplus

Liitin lähtöjän-
nitteelle \ominus

PS-30-R

Syöttöliittimet

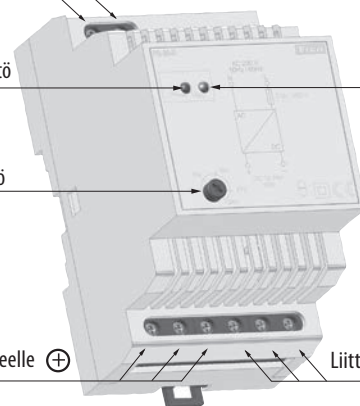
Ylikuormituksen näyttö

Lähtöjännitteen
tilanilmaisu

Lähtöjännitteen säätö
(vain PS-30-R)

Liittimet lähtöjännitteelle \oplus

Liittimet lähtöjännitteelle \ominus





Snro
ZNP-10-12V: 27 071 31
ZNP-10-24V: 27 071 30
ZSR-30: 27 071 29

Säädettävä stabiloitu teholähde ZSR-30

- Eri laitteiden ja kokeiden syöttöön suojajännitteellä galvaanisesti erotettuna sähköverkosta.
- Syöttöjännite: 230VAC
- Lähtöjännite: 5-24VDC stabiloitu, 24VDC stabiloimaton ja 24VAC
- Virtaraja-arvon ylitys ilmoitetaan vilkkuvalla LEDillä
- Oikosulkutilanteessa lähtö kytketään pois päältä, lähdön virtaa rajoitetaan elektronisella sulakkeella
- 3 moduulia, DIN-kiskoasennus

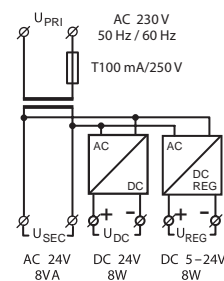
Stabiloimattomat teholähteet ZNP-10-12V, ZNP-10-24V

- Teholähde kiinteällä lähtöjännitteellä
- Tulojännite: 230VAC
- Lähtöjännite: 12V tai 24V, AC ja DC, stabiloimaton
- Suojattu oikosulkua ja ylikuormituksesta suojasulakkeella
- 3 moduulia, DIN-kiskoasennus

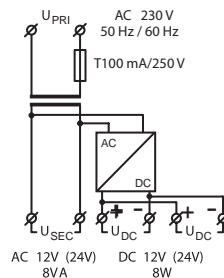
Tekniset tiedot	ZSR-30	ZNP-10-12V	ZNP-10-24V
Tulo (U ensiö)			
Nimellisjännite:	AC 230 V / 50 - 60 Hz		
Syöttöjännitteen toleranssi:	-15 %; +10 %		
Kulutus ilman kuormaa (maks.):	6VA	7 VA	6.5VA
Kulutus kuormalla (maks.):	10VA	11 VA	
Lähtö (U toisio)			
Lähtöjännite:	DC 5-24V stabiloitu DC 24V ei stabiloitu AC 24V	DC 12V ei stabiloitu AC 12V	DC 24V ei stabiloitu AC 24V
Lähtöjännite-ei kuormaa AC:	32V	17V	32V
Lähtöjännite-ei kuormaa DC:	44V	22V	44V
Sulake:	primary wind T100 mA		
Lähtöjännitteen aalto:	300mV	maks.4 V	maks.3V
Tehokerroin:	75 %		X
Lähtöjännitteen toleranssi:	±5 %		X
Elektroninen sulake:	Oikosulkua ja ylikuormitusta vastaan		X
Muut tiedot:			
Käyttölämpötila:	-20.. +40°C (-4 °F... 104 °F)		
Varastointilämpötila:	-20.. +60°C (-4 °F... 140 °F)		
Sähköinen lujuus (ensiö/toisio):	4 kV		
Tiiveysluokka:	IP 40 etupinta / IP 20 liittimet		
Maks. poikkipinta (mm ²):	lanka maks.1x2.5 tai 2x1.5 / holkilli maks.1x1.5 (AWG 12)		
Mitat:	90x52x65 mm (3.5" x 2" x 2.6")		
Paino:	390 g (13.8 oz.)	360 g (13.8 oz.)	360 g (13.8 oz.)
Standardit:	EN 61010-1, EN 61558-2-1, EN 61558-1		

Liitäntä

ZSR-30



ZNP-10



VAROITUS! Maksimikuormat ovat voimassa käyttölämpötila-alueella.

Kaikkien lähtöjen kokonaiskuorman ei tule ylittää tätä arvoa:

230 - 253VAC syötöllä - 8W

alueella 230 - 207VAC lähtöteho putoaa vastaavasti 5W:iin

Kuvaus

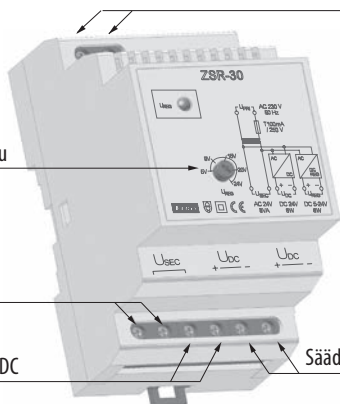
ZSR-30

Syöttöjänniteliittimet

Lähtöjännitteen tilanilmaisu

Lähtöjännite AC

Stabiloimaton lähtöjännite DC



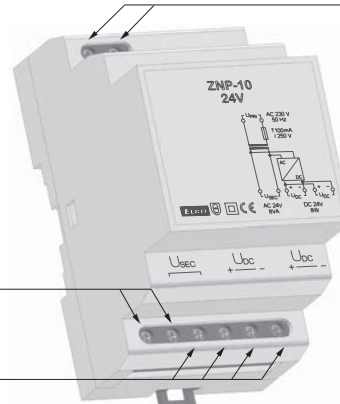
Säädettävä lähtöjännite DC

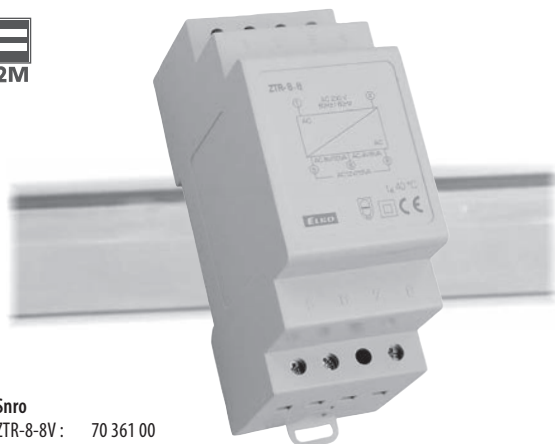
ZNP-10-12V
ZNP-10-24V

Syöttöjänniteliittimet

Lähtöjännite AC

Kiinteä lähtöjännite DC





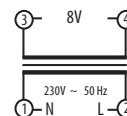
Snro
 ZTR-8-8V: 70 361 00
 ZTR-8-12V: 70 361 01
 ZTR-15-12V: 70 361 02

- Tarkoitettu yleiskäyttöön esim. ovikellojen ja ovilukkojen syöttöön
- Syöttöjännite: 230VAC
- Oikosulkusuojattu, kehdennetut lähtöliittimet
- 2 moduulia, DIN-kiskoasennus
 ZTR-8-8: lähtöjännite 8V
 ZTR-8-12: lähtöjännite 12V
- 3 moduulia, DIN-kiskoasennus
 ZTR-15-12: lähtöjännite 4-8-12V

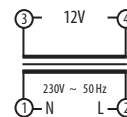
Tekniset tiedot	ZTR-8-8	ZTR-8-12	ZTR-15-12
Syöttö (Uensio)	AC 230 V / 50 Hz		
Nimellisjännite:	AC 230 V / 50 Hz		
Syöttöjännitteen toleranssi:	-15 %; +10 %		± 10 %
Kulutus ilman kuormaa (maks.):	7.2 VA	9.4 VA	3.5 VA
Lähtö (Utoisio)			
Lähtöjännite:			AC 4 V AC 8 V AC 12 V
	AC 8 V	AC 12 V	AC 12 V
Lähtöjännite ilman kuormaa AC:	12 V	16 V	16 V
Maks. kuorma:	8 VA	8 VA	4V 5VA - 8V 10VA - 12V 15VA
Sulake:	oikosulkusuojattus		
Muut tiedot:			
Käyttölämpötila:	-20.. +40°C (-4 °F..104 °F)		
Varastointilämpötila:	-20.. +60°C (-4 °F..140 °F)		
Sähköinen lujuus (ensiö/toisio):	3.75 kV		
Tiiveysluokka:	IP20/40		
Maks. poikkipinta (mm ²):	lanka maks1x2.5 tai 2x1.5 / holkilli maks.1x1.5 (AWG 12)		
Mitat:	90 x 35.6 x 64 mm (3.5" x 1.4" x 2.5")	90 x 52 x 65 mm (3.5" x 2" x 2.6")	
Paino:	314 g (11.1 oz.)	312 g (11 oz.)	350 g (12.3 oz.)
Standardit:	EN 61558-1, EN 61558-2-8, EN 61558-2-1		

Liitäntä

ZTR-8-8



ZTR-8-12



ZTR-15-12

