



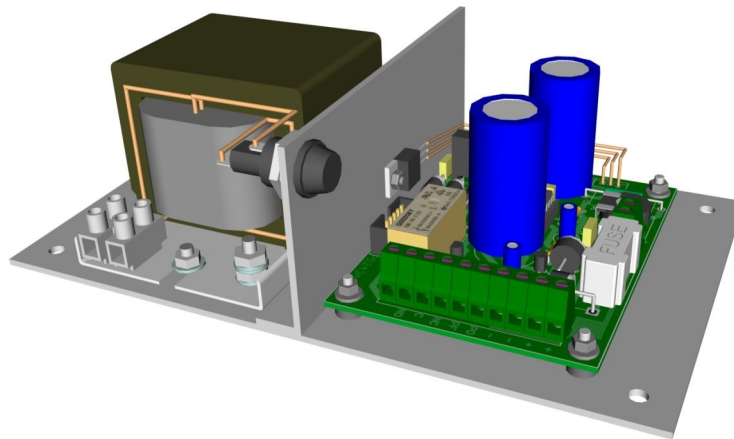
# GAS SENSE

Инвест Електроникс ЕООД



# PS24-3

## ЗАХРАНВАЩО КОНТРОЛЕН МОДУЛ



Упътване за монтаж и експлоатация (версия 1.0 / октомври 2007)  
Инвест Електроникс си запазва правото на промяна  
на този документ без предизвестие

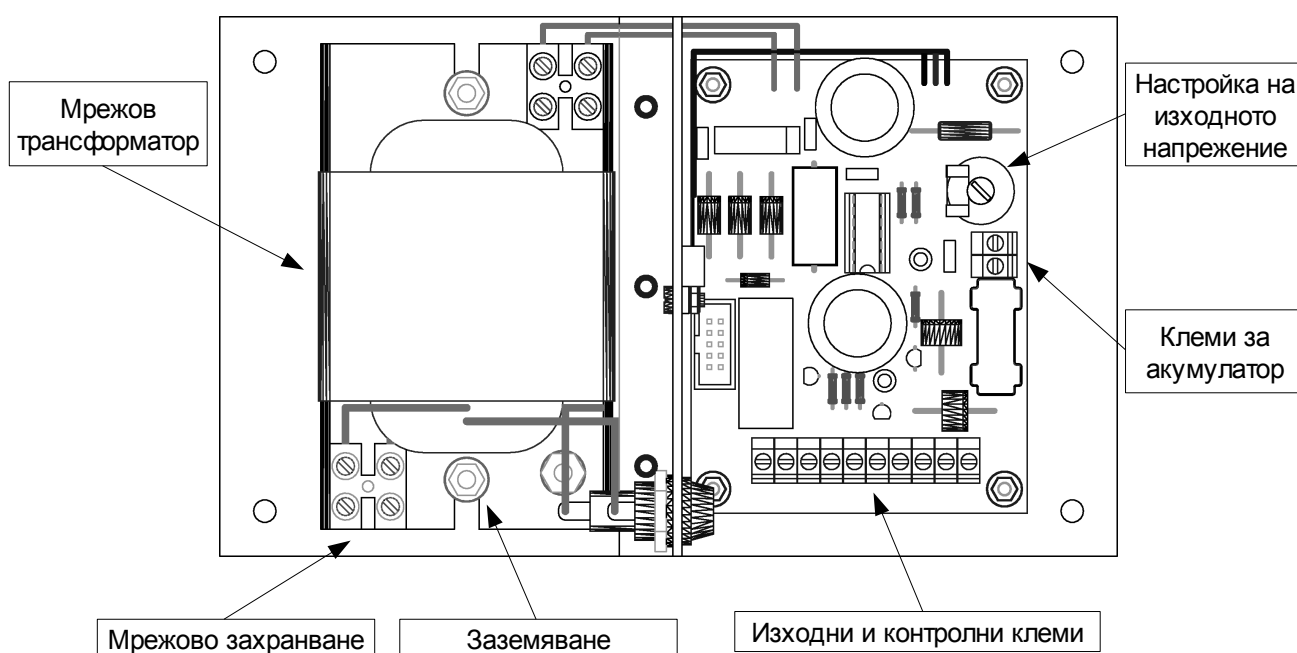
## СЪДЪРЖАНИЕ

<b>1. Обща информация за продукта .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Технически данни .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Електрическо свързване .....</b>	<b>4</b>
3.1. Инструкции за безопасност .....	4
3.2. Свързване на захранващите източници .....	4
3.3. Настройка на изходното напрежение .....	5
3.4. Свързване на товара .....	5
<b>4. Механично свързване .....</b>	<b>6</b>
<b>5. Изходни контролни сигнали .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Функционален тест .....</b>	<b>7</b>
<b>7. Комплектност .....</b>	<b>8</b>
<b>8. Гаранция .....</b>	<b>8</b>
<b>9. Контакти .....</b>	<b>9</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А – типично електрическо свързване .....</b>	<b>10</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ Б – използвани съкращения .....</b>	<b>11</b>

# 1

## ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПРОДУКТА

Захранващо контролният модул PS24-3 осигурява стабилизирано напрежение в широки граници и се използва за захранване на други устройства и за сигнализация при повреда в захранващото напрежение (мрежово или акумулаторно)



фиг. 1 – общ изглед

PS24-3 постоянно следи за отпадане на входните захранващи източници и подава сигнали за отпадане на някой от тях. Превключването от мрежово към акумулаторно захранване става неусетно за включения товар.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметър	Стойност
Входно напрежение	200 ÷ 240 V AC
Честота	50 / 60 Hz
Изходно напрежение	14 ÷ 28 V DC (ном)
Максимален изходен ток	3A
Акумулаторно напрежение	12 / 24 VDC
Напрежение на заряд на акумулатора	14V DC / 28V DC
Размери	200 x 120 x 60 mm
Тегло	2,7 kg
Работна температура	-20 ÷ 50°C
Относителна влажност	30 ÷ 95 % RH (без кондензация)

## 3 ЕЛЕКТРИЧЕСКО СВЪРЗВАНЕ

### 3.1. Инструкции за безопасност



**ВНИМАНИЕ ! Прочетете внимателно това !**

- ✓ Устройството трябва да се монтира само от правоспособен електроинсталатор.
- ✓ Да се работи с инструменти, пригодени за употреба при високо напрежение (>240V).
- ✓ Задължително да се използва заземителен проводник

### 3.2. Свързване на захранващите източници

Главното захранване се свързва чрез трипроводен кабел към клемата на трансформатора и заземителния отвор, както е показано на фиг. 1

Акумулаторната батерия се свързва към свързващите кабели, като се спазва полярността. Нормално (за режим 24 V) се включват два 12 волтови акумулатора, свързани последователно. За номинален 12 волтов режим се свързва един акумулатор, директно към свързващите клеми.

### 3.3. Настройка на изходното напрежение

Изходното напрежение може да бъде настроено чрез потенциометъра, който се намира до свързващите проводници за акумулатор (фиг. 1). Нормално за режим 12V изходното напрежение (между изводи „-“ и „+“) се настройва на 14V, а за режим 24V се настройва 28V, което осигурява дозареждането на акумулаторната батерия при наличие на мрежово захранване.

### 3.4. Свързване на товара

Максималния изходен ток, който може да се черпи от устройството е 3 A (препоръчителния продължителен максимален ток е 2 A).

Товарът се свързва към изходите отбелязани с „+“ и „-“ на изходно-контролния клеморед, които съответстват на полярността на изправеното напрежение.

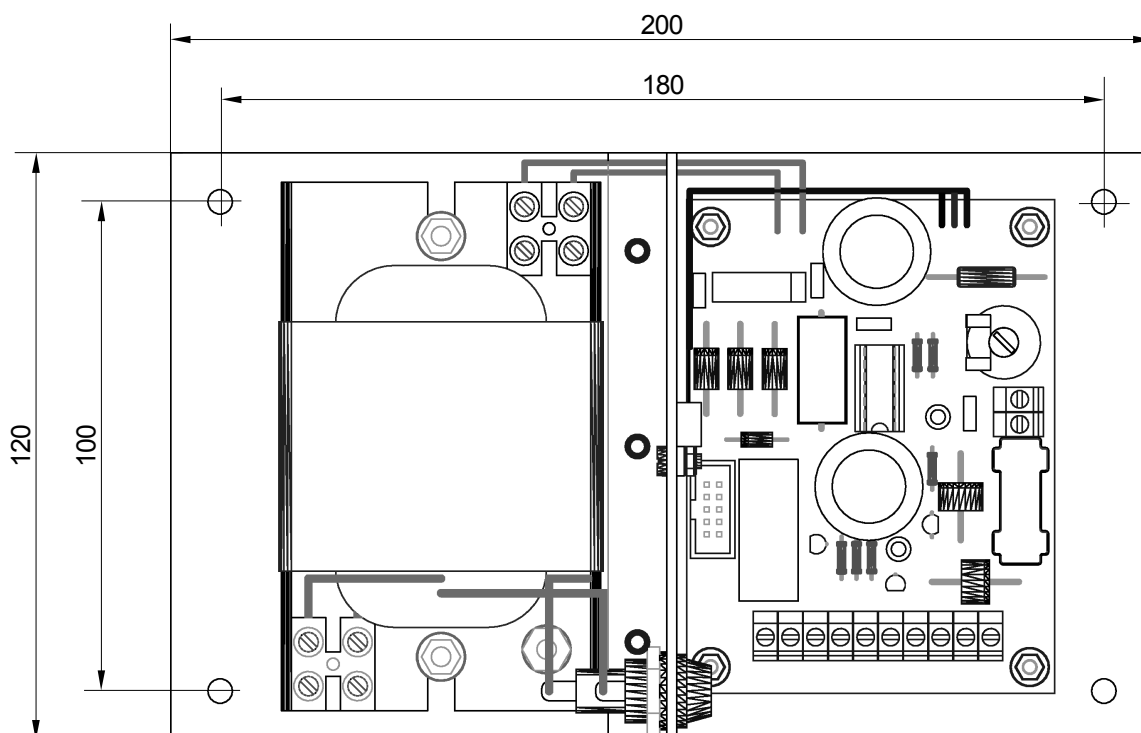
Товарът да се свързва при изключено захранващо напрежение. Уверете се в правилната полярност на свързване, преди да включите мрежовото или акумулаторното захранване.



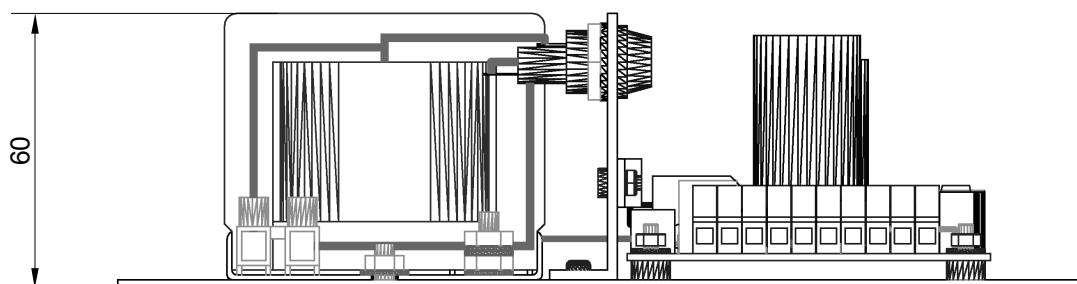
*Забележка : Схема на типичното свързване на захранващо-контролния модул PS24-3 е показана в допълнение А към настоящия документ.*

## 4 МЕХАНИЧНО СВЪРЗВАНЕ

Изделието се монтира посредством четири винта  $\phi 4$  , на определените отвори в четирите края на носещата плоча. Междуетворните разстояния са показани на фиг. 2. Височината на изделието е 60 mm.



фиг. 2 – междуетворни разстояния за закрепване



фиг. 3 – изглед от страни

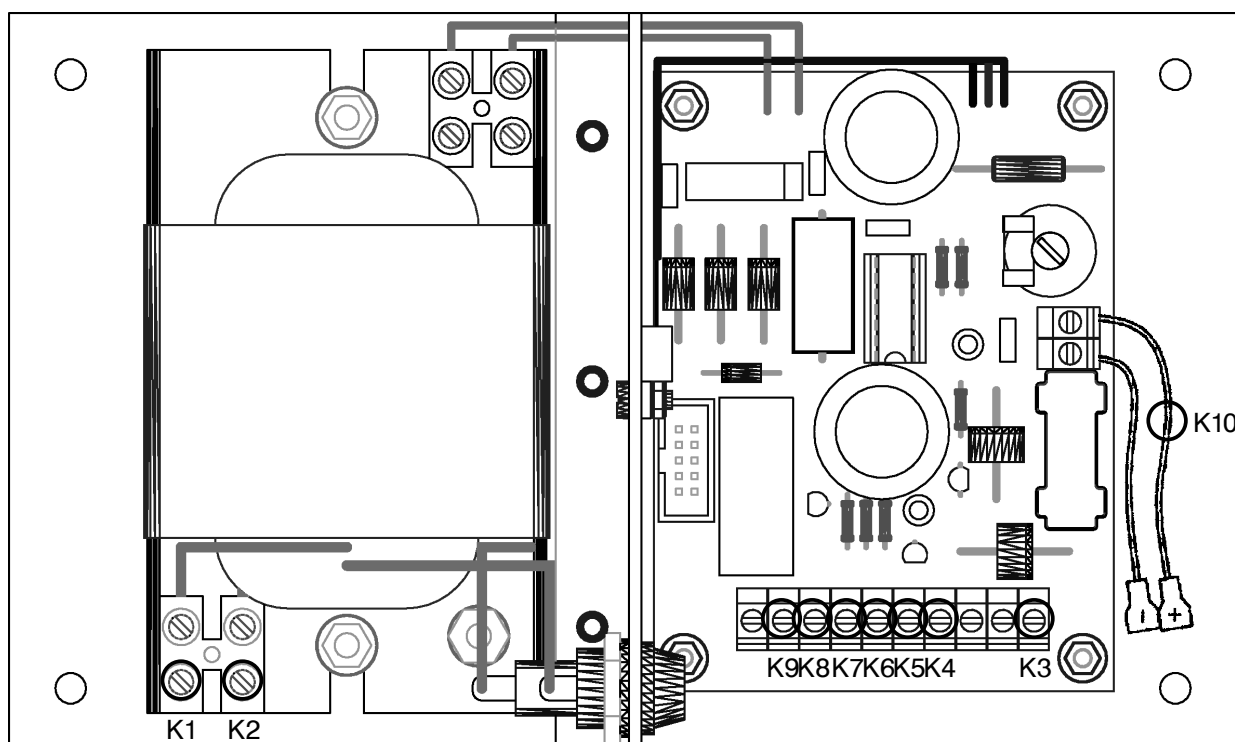
## 5 ИЗХОДНИ КОНТРОЛНИ СИГНАЛИ

Захранващо контролният модул PS24-3 генерира релейни и цифрови изходни сигнали за отпаднало мрежово или акумулаторно захранване. Сигналите са дублирани на клеморед и съединител за лентов кабел (фиг. 1).

Изходите „Нормална Работа“ (PO - Power ON) и „Авария“ (PF - Power Fault), се подават към сигнал -VE, при съответното състояние на устройството.

Сигналите NC, C, NO са свободни релейни изходи с товароспособност 5А, които не са свързани електрически към останалата част от схемата. При нормална работа са свързани изходите C и NO, а при проблем със някой от захранващите източници (мрежово и акумулаторно) са свързани изходите C и NC

## 6 ФУНКЦИОНАЛЕН ТЕСТ



фиг. 4 – контролни точки

Типични стойности при нормална работа на устройството :

Контролна точка	Измерване спрямо	Типична стойност	Дименсия	Забележка
K1	K2	200 ÷ 240	V	Внимание – високо напрежение !
K3	K4	14,5 28	V	В зависимост от режима на работа (12/24V)
K5	K3	<i>Not connected</i>		Изхода е изключен електрически от схемата
K6	K3	~ Uout	V	В зависимост от режима на работа (12/24V) потенциала от K3 се подава тук
K7	K8	∞	Ω	Релеен изход
K9	K8	0	Ω	Релеен изход
K10		30	mA	Може да варира в зависимост от капацитета на акумулатора

## 7 КОМПЛЕКТНОСТ

Захранващо контролният модул PS24-3 включва следните компоненти :

- ✓ захранващо контролен модул PS24-3 – 1 бр.
- ✓ свързващи проводници за акумулатор – 1 бр.
- ✓ инструкция за монтаж и експлоатация – 1 бр.
- ✓ гаранционна карта – 1 бр.

## 8 ГАРАНЦИЯ

→ Гаранционния срок е 12 месеца, но не повече от 18 месеца от датата на издаване на гаранционната карта.

→ Гаранцията се отнася за дефекти, възникнали по време на експлоатация през гаранционния период, поради некачествени материали или неправилна изработка. Такива се отстраняват безплатно след доставяне на изделието в сервизната база на производителя.

→ Гаранцията се признава само срещу предоставена гаранционна карта, попълнена четливо и съдържаща подписите на продавача и купувача и датата на покупка.

Безплатно гаранционно обслужване може да бъде отказано при следните случаи:

- Несъответствие между данните в документа и самата стока или когато маркировката за сериен номер е отстранена или заменена;
- не са спазени условията за съхранение, монтаж и експлоатация
- при опит за отстраняване на дефекта от неупълномощени лица или когато е повреден гаранционния стикер или пломба;
- повреди възникнали вследствие на сътресения, механични повреди, удари или претоварвания, получени от небрежно отношение;
- повреди, настъпили вследствие на природни бедствия – мълнии, наводнения, токови удари, пожари и други форсмажорни обстоятелства.

Гаранцията не покрива: акумулаторни батерии, адаптери и други консумативи. Тази гаранция не се отнася за козметични повреди по външната страна на корпуса, както и за нормално износване на механични или електрохимични компоненти, получено в процеса на нормална работа. Производителят не поема отговорност за загуба на печалба или данни за последвали загуби и щети. Тази гаранция е допълнение и не ограничава правата на потребителя съобразно Българското законодателство.

## 9

## КОНТАКТИ

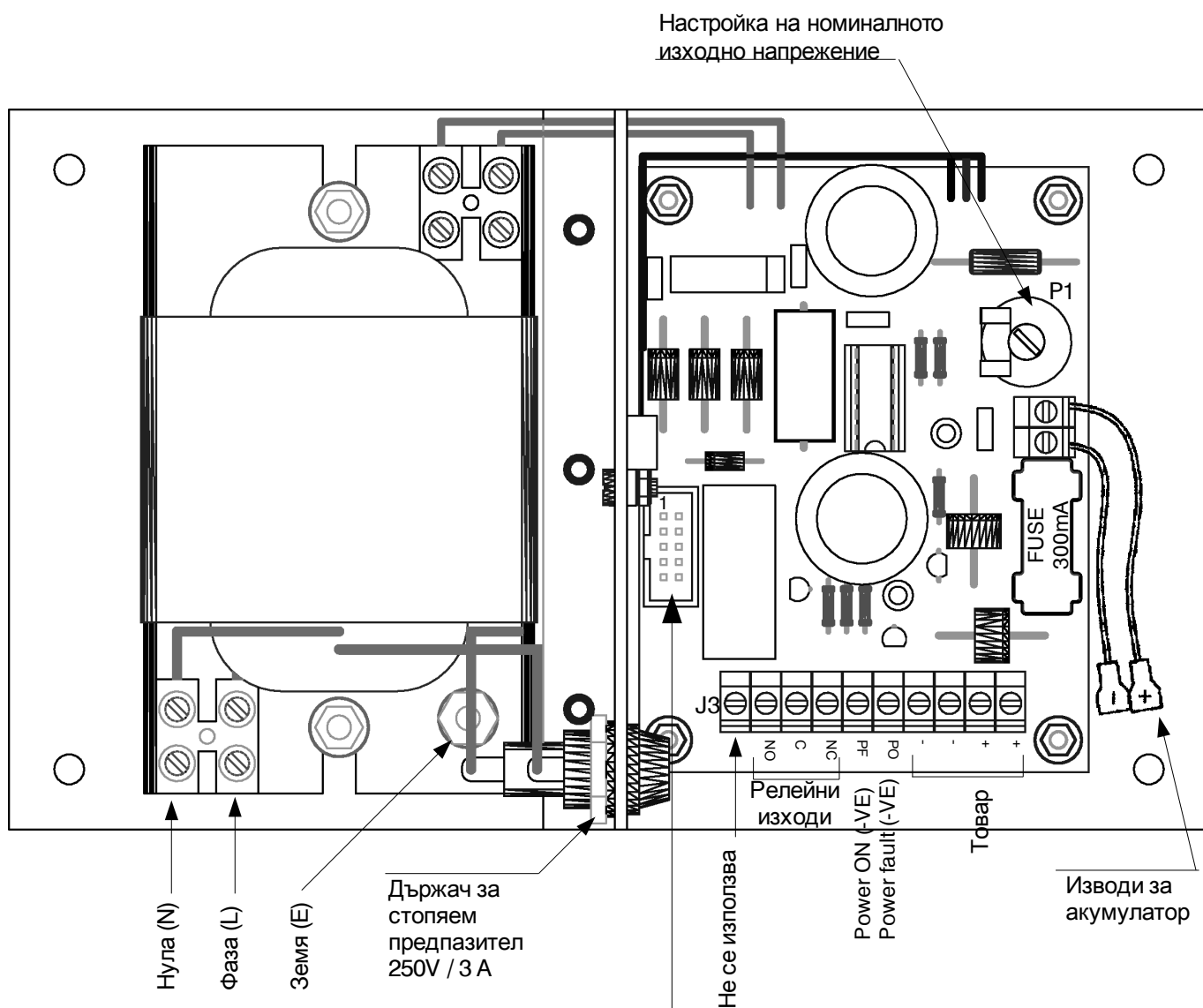
### **ИНВЕСТ ЕЛЕКТРОНИКС ЕООД**

ул. „Брезовско шосе“ №145  
Пловдив 4003

тел. +359-32-960143  
факс +359-32-960144

e-mail: [info@investelectronics.com](mailto:info@investelectronics.com)  
web: <http://www.investelectronics.com>

# A ТИПИЧНО СВЪРЗВАНЕ



Изход за лентов кабел:

- 1 - VE
- 2 - VE
- 3 + VE
- 4 + VE
- 5 NC
- 6 NC
- 7 NC
- 8 NC
- 9 Повреда (Power fault)
- 10 Норм. работа (Power ON)

**Б**
**ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ**

<b>Абревиатура</b>	<b>Значение</b>
A	Ампер
AC	Alternating Current / променлив ток
ACC	Акумулатор
C	Common / общ (извод на реле)
DC	Direct Current / постоянен ток
Hz	Херца
mA	милиампер (1/1000 от Ампера)
NC	Normally Closed / Нормално затворен
NO	Normally Open / Нормално отворен
RH	Относителна влажност
kg	Килограм (1000 грама)
V	Volts / Волт
VAC	Volts Alternating Current
VDC	Volts Direct Current
PO	Power On / Наличие на захранване
PF	Power Fault / Отпаднало захранване
N	Neutral / Нула
L	Live / Фаза
E	Earth / Земя