

# АКОН

ТМ

ТОВ «АКОН-ГРУП»

Київ, Україна

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

## Технічний паспорт

# WAD-A-MAX-725

ТУ У 33.2-33056998-001:2009

Одноканальний модуль гальванічної розв'язки  
(Струм 0..24мА в напругу 0..6В)



# 2024

**1. Основні технічні характеристики:**

Модуль WAD-A-MAX-725 ТУ У 33.2-33056998-001:2009 призначений для гальванічної розв'язки та пропорційного перетворення сигналу постійного струму в нормований вихідний сигнал напруги.

<b>Аналоговий вхід</b>	
Тип давача	постійний струм
Номинальний діапазон	0...24 мА
Схема під'єднання	двопровідна
Вхідний опір	не більше 20 Ом
Захист	від перенавантаження до $\pm 50$ мА; від перенапруги до $\pm 60$ В
<b>Аналоговий вихід</b>	
Тип виходу	напруга
Номинальний діапазон	0...6 В
Вихідний опір	не більше 0,1 Ом
Опір навантаження	мінімум 600 Ом
Захист	від подачі зовнішньої напруги до $\pm 60$ В тривало; від короткого замикання
<b>Перетворення</b>	
Похибка	основна приведена до діапазону перетворення $\pm 0.1\%$ нелінійності не більше $\pm 0.05\%$ додаткова в робочому діапазоні температур $\pm 0.01\% / 10^\circ\text{C}$
Смуга пропускання	0...10 кГц (-3 дБ)
Час виходу на режим	5 хв.
<b>Живлення</b>	
Напруга живлення	від 10 до 30 В постійного струму рекомендована 24 В
Споживана потужність	не більше 3 Вт
Захист	від перевищення напруги до 60 В; від переполюсовки
<b>Гальванічна розв'язка</b>	
Групи	повна розв'язка: вхід, вихід, живлення
Напруга пробую	не менше 1500 В

Придушення завади нормального вигляду 50/60 Гц: не менше 60 дБ.

Придушення завади загального вигляду 50/60 Гц: не менше 120 дБ.

Придушення нестабільності напруги живлення: не менше 140 дБ.

Габаритні розміри: 7.2×93.1×101.2 мм.

Глибина від переднього краю монтажної рейки: 95 мм.

Маса: 65 г.

Термін служби виробу: 10 років.

Монтаж: монтажна рейка ТН-35.

Допустимий перетин провідників: 0,2..2,5 мм<sup>2</sup> (24...14 AWG).

Рекомендований момент затиску клем: 0,5..0,6 Н·м.

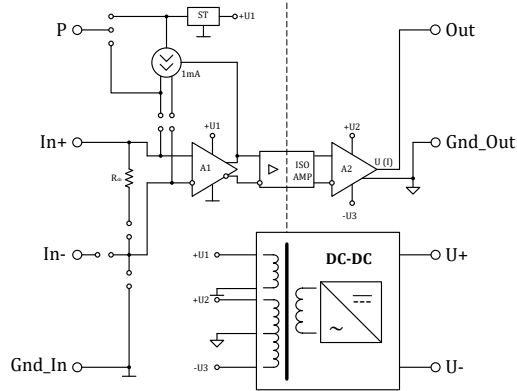
**2. Умови експлуатації:**

Робоча температура оточуючого повітря від -20 до +75 °С.

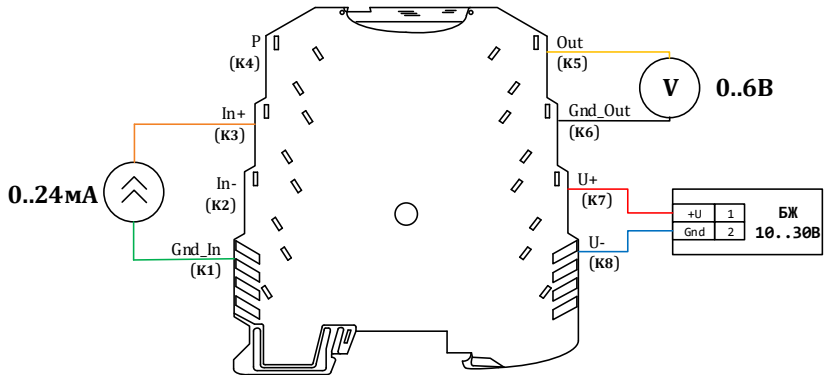
Відносна вологість до 98% (при +35 °С, без випадіння конденсату).

Температура зберігання от -25 до +90 °С.

### 3. Функціональна схема модуля



### 4. Схема під'єднання



### Призначення контактів

КЛЕМА	КОЛО
K1	<b>GND_In</b> (Загальний входу)
K2	НЕ ЗАДІЯНИЙ
K3	<b>In</b> (Вхід)
K4	НЕ ЗАДІЯНИЙ
K5	<b>Out</b> (Вихід)
K6	<b>GND_Out</b> (Загальний виходу)
K7	<b>U+</b> (Плюс живлення)
K8	<b>U-</b> (Мінус живлення)

## 5. Розміщення індикатора живлення і потенціометрів (Передня панель модуля)



### Призначення потенціометрів

<b>RP1</b>	Підстроювання нуля
<b>RP2</b>	Підстроювання діапазону

### Алгоритм підстроики

1. Встановити на вході сигнал 0 мА.
2. Потенціометром **RP1** встановити на виході сигнал 0 В.
3. Встановити на вході сигнал 20 мА.
4. Потенціометром **RP2** встановити на виході сигнал 5 В.
5. Повторювати пункти 1-4 до досягнення необхідної точності.

## 6. Гарантійні зобов'язання:

Виробник гарантує відповідність модуля технічним характеристикам. Гарантійний термін експлуатації 36 місяців з дати введення в експлуатацію, але не більше 42 місяців з дати виготовлення. Протягом цього терміну виробник зобов'язується безкоштовно провести ремонт або заміну несправного модуля при дотриманні споживачем умов експлуатації та зберігання. Гарантія не розповсюджується на дефекти, що виникли внаслідок некомпетентної експлуатації, обслуговування, зберігання та транспортування.

Адреса виробника: 04201, Україна, м. Київ, вул. Полярна 5А, оф. 164.

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

## 7. Нормативна база:

Модулі WAD-A-MAX ТУ У 33.2-33056998-001:2009 виготовлені відповідно до комплексу виробничої документації АКОН.426448.001 та відповідають вимогам ДСТУ 2465-94, ДСТУ 2708-2006, ДСТУ ІЕС 60654-3:2000, ДСТУ ІЕС 61000-4-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-5-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-11-2:2008, ДСТУ ІЕС 61000-17-2:2008, ДСТУ ІЕС 61326-1:2002.

# AKOH

TM

«AKON-GROUP» LLC

Kyiv, Ukraine

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

## Specifications sheet

# WAD-A-MAX-725

Measurement transducer module

Full galvanic isolation

(DC Current 0..24mA into DC Voltage 0..6V)



# 2024

**1. Basic technical specifications:**

The WAD-A-MAX-725 module is designed for galvanic isolation and proportional conversion of the DC current signal into a normalized DC voltage signal.

<b>Analog input</b>	
Sensor type	DC current
Nominal range	0...24 mA
Sensor wiring	two-wire
Input impedance	not more than 20 $\Omega$
Protection	from overcurrent up to $\pm 50$ mA; from overvoltage up to $\pm 60$ V.
<b>Analog output</b>	
Output type	DC voltage
Nominal range	0...6 V
Output impedance	not more than 0.1 $\Omega$
Load resistance	min. 600 $\Omega$
Protection	from external potentials up to $\pm 60$ V long-run; from short circuit
<b>Conversion</b>	
Error	basic reduced to conversion range $\pm 0.1\%$ nonlinearity not more than $\pm 0.05\%$ additional thermal $\pm 0.01\% / 10^\circ\text{C}$
Bandwidth	0...10 kHz
Warm-up time	5 min.
<b>Power</b>	
Power supply voltage	from 10 to 30 V DC recommended 24 V DC
Power consumption	not more than 3 W
Protection	from overvoltage up to 60 V; from reverse voltage
<b>Galvanic isolation</b>	
Groups	full isolation: input, output, power supply
Breakdown voltage	not less than 1500 V

Normal-mode noise suppression: not less than 60 dB.

Common-mode noise suppression: not less than 120 dB.

Power deviation suppression: not less than 140 dB.

Dimensions: 7.2×93.1×101.2 mm.

Depth from the front edge of DIN rail: 95 mm.

Weight: 65 g.

Service life: 10 years.

Mounting: TH-35 DIN-rail.

Conductor cross section: 0,2...2,5 mm<sup>2</sup> (24...14 AWG).

Tightening torque: 0,5...0,6 Nm.

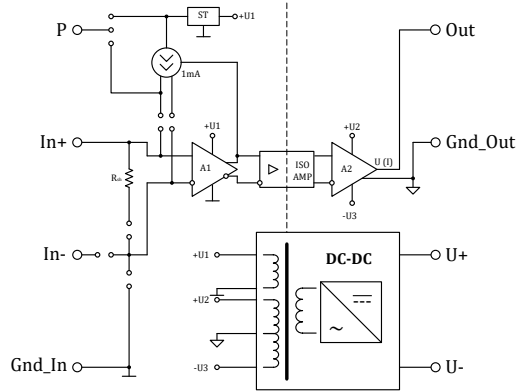
**2. Operating conditions:**

Ambient temperature  $-20$  to  $+75^\circ\text{C}$ .

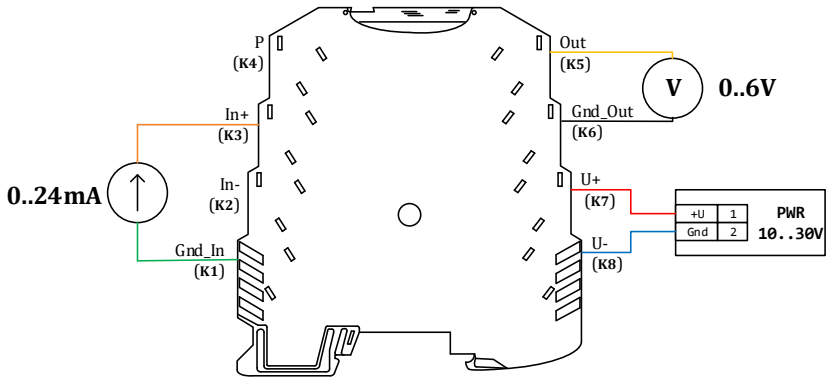
Ambient humidity 10 to 98% (at  $+35^\circ\text{C}$  non condensing).

Storage temperature  $-25$  to  $+90^\circ\text{C}$ .

### 3. Functional diagram



### 4. Wiring diagram



### Terminal assignment

TERMINAL	CIRCUIT	
K1	<b>GND_In</b>	(Common for input)
K2		NOT USED
K3	<b>In</b>	(Input)
K4		NOT USED
K5	<b>Out</b>	(Output)
K6	<b>GND_Out</b>	(Common for output)
K7	<b>U+</b>	(Positive power supply terminal)
K8	<b>U-</b>	(Negative power supply terminal)

### 5. Location of the power indicator and potentiometers

(Front panel of the module)



#### Potentiometers purpose

<b>RP1</b>	Zero adjustment
<b>RP2</b>	Range adjustment

#### Adjustment algorithm

1. Set the 0 mA input signal.
2. Use the potentiometer **RP1** to set the 0 V output signal.
3. Set the 20 mA input signal.
4. Use the potentiometer **RP2** to set the 5 V output signal.
5. Repeat steps 1-4 until the required accuracy is achieved.

### 6. Warranty:

The manufacturer guarantees that the module complies with the specifications. The warranty period is 36 months from the date of commissioning, but not more than 42 months from the date of manufacture. During this period, the manufacturer undertakes to repair or replace the faulty module free of charge, provided the consumer observes the conditions of operation and storage. The warranty does not cover defects resulting from incompetent use, maintenance, storage and transportation. Manufacturer's address: 5-A Poliarna st., apt.164, Kyiv, 04201, Ukraine.

sales@akon.com.ua

www.akon.com.ua

#### Комплект поставки / Delivery set:

Модуль / Module WAD-A-MAX-725	<b>SN:</b>
Техпаспорт Specification sheet	допускається 1 екз. до 10 комплектів поставки 1 copy is allowed up to 10 delivery sets

#### Свідоцтво про прийомку:

Модуль WAD-A-MAX-725 відповідає технічним характеристикам і визнаний придатним до експлуатації.

#### Acceptance:

The WAD-A-MAX-725 module complies with the specifications and is recognized as serviceable.

Дата випуску / Manufacturing date

\_\_\_\_\_

Підпис особи, відповідальної за прийомку

Signature of person responsible for acceptance

\_\_\_\_\_